દરદ સામે ટકી રહેવાની શક્તિ.

થોડાજ વખતની વાત ઉપર "ફ્રૅંટ ફ્રૉરેસ્ટ સેનેટોરીઅમ" માં જે ચાલુ મહાન શોધો કરવામાં આવી હતી ત્યાં એવું અચુક સાબેત થઇ ચુક્યું છે જે **વીરોલ** ખુદરતી સાધનોને મજબુત બનાવીને જીવજંતુઓથી ઉત્પન્ન થતાં સઘળાં દરદો સામે દરદીના શરીરને ઘણું ટકાવી રાખે છે.

એ અખતરાઓ ઉપરથી એવું સાબેત થયું હતું જે **વીરોલ** ઉપરજ જીવતાં દરદીઓમાં લોહીમાંના સફેદ બચાવ કરનાર અનુઓ યાને "વ્હાઇટ સેલ્સ" (white cells) ખહીના જંતુઓના ત્રણ ગણા વધુ ભાગોને મારી નાંખીને શરીરનું રક્ષણ કરતાં હતાં કે જેમ "**વીરોલ**" વગર ખહીના દરદીઓમાં બની શક્યું નહિ.

"મૅનચેસ્ટર" ની "મૉનસલ ફીવર હોસ્પીટલ" માં પણ ઉપલુંજ પરિણામ જાહેર થયું હતું. દરેક જાતની તાવમાં, અને ખાસ કરીને નાના બાળકો, કે જેઓમાં ચેપ ઘણો જલદીથી પથરાય છે તેઓમાં, **વીરોલ** ઘણુંજ અગત્યનું થઈ પડે છે; કારણ કે તેનાથી માત્ર શરીરનુંજ બંધારણ થાય છે એટલુંજ નહિ, પણ ખરેખર રીતે તો **વીરોલ** માત્ર એકજ એવો ચોક્કસ સંપુરણ ખોરાક છે કે જેનાથી દરદીના લોહીની અંદર જંતુઓ સામે ટકી રહેવાની શક્તિનો ઘણો વધારો થાય છે.

વીરોલ

વીરોલ લીમીટેડ.

૧૫૨-૧૬૬, ઓલ્ડ સ્ટ્રીટ, લન્ડન, ઇ. સી.

હૉરલિક્સ માલ્ટેડ મિલ્ક.

હૉરલિકના જવના સત્વવાળા દુધમાં ચોખા અને ઉત્તમ દુધના કીમતી ખોરાકનાં સઘળાં તત્વો સમાયેલાં છે. આ દુધમાં ઉત્તમ જવના અનાજનો પૌષ્ટિક કસ ખેંચી લઈ તે મેળવેલો છે. તે સેહેજમાં પચી જાય છે. તે શરીરનો બાંધો મજબુત કરવામાં અને તાકાત તથા ઉત્સાહ કાયમ રાખવામાં ઘણુંજ સરસ છે.

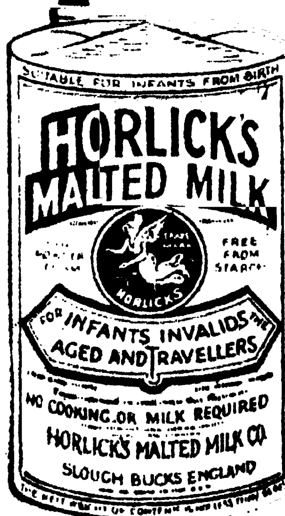
આ દુધ ગરમ અગર ઠંડા પાણીમાં નાંખી જોસથી હલાવવાથી સેહેજ વારમાં તૈયાર થાય છે. એને ઉકાળવું પડતું નથી.

ખોરાક તરીકે મોંમા રાખી પિગળાવવાની સ્વાદિષ્ટ વડીઓ (ટૅબલેટસ) પણ મળશે. થાક આવતાં અટકાવી ઉત્સાહ આપવાને માટે એ પુરતો પૌષ્ટિક ખોરાક છે. દાયગ્રા કે જેમને ઘણા કલાકો સુધી કામમાં રોકાવું પડે છે તેમને પોતાને માટે આ દુધ ખાસ ઉપયોગનું છે.

સઘળાં દવા વેચનારને ત્યાં બાટલીઓમાં મળશે.

તેમજ ટૅબલેટસ (વડીઓ) નાની સીશીમાં મળશે.

હૉરલિક્સ માલ્ટેડ મિલ્ક કંપની,
સ્લવ, બક્સ,
ઇંગ્લંડ





પાઈ સાહેબે રચેલાં

પાટા બાંધવા વિષેનાં મૂળતત્વો
તથા
જખમની સારવાર.

અકસ્માત પ્રસંગે તુરતાતુરત કેવી રીતે સારવાર કરવી
તેની સુચનાઓ સાથે.

જખમની સારવાર કરનારાઓ તથા નરસીસના ઉપયોગ માટે.

વી. ઝેચરી કોપ,

બી. એ., એમ. ડી., એમ. એસ. (લંડન), એફ. આર. સી. એસ. (ઇંગ્લંડ),
સેંટ મેરી હૉસ્પિટલના સરજીકલ રજીસ્ટ્રાર, એમની મદદથી

ડબલ્યુ. એચ. કલેટન-ગ્રીન,

બી. એ., એમ. બી., બી. સી. (કેન્ટરબરી), એફ. આર. સી. એસ. (ઈંગ્લંડ),
સેંટ મેરી હૉસ્પિટલના બહારના દરદીઓના સરજન, મેડિકલ
સ્કુલમાંના એનાટૉમીના લેક્ચરર, એમણે ફરીથી તપાસી
જોઇને થોડો વધુ ભાગ નવો લખ્યો છે.

ધી બૉમ્બે પ્રેસિડેન્સી નર્સિંગ એસોશિએશન માટે ગુજરાતીમાં
તરજુમો કરનાર

ધનજીશા નસરવાનજી ભરૂચા, એલ. એમ. એન્ડ એસ.,
પારસી સુવાવડખાનાના **માજી** હાઉસ-સરજન તથા "પારસી જેનરલ
હૉસ્પિટલ" તથા "મેમન જેનરલ હૉસ્પિટલ"ના **માજી** "રેસિડંટ
મેડિકલ ઑફિસર" તથા "ગ્રાંટ મેડિકલ કૉલેજ"ના
શસ્ત્રવિધાના **માજી** વડા શિક્ષક.

બારમી આવૃત્તિ.

જૉન રાઇટ એન્ડ સન્સ, લિમિટેડ, બ્રિસ્ટલ, એમણે મેહેરબાની
રાહે આપેલી પરવાનગીની રૂએ

તરજુમો કરી પ્રસિદ્ધ કર્યું છે.

અનુક્રમણિકા. (Contents.)

પૃષ્ટ.

ભાગ ૧ (Section I) .. ૧–૭૫.

પ્રકરણ ૧ (Chapter I) ... ૧–૨૭.

પાટાઓ તથા કામળીઓ વગેરેનું વર્ણન... ... . ૧–૨

રૂમાલનો ત્રીકોણ પાટો (The Triangular Bandage) ... ૨–૩

ઝોળી બાંધવાની રીત ૩–૪

માથાનો પાટો (The Head Bandage) ૪–૫

પટાવાલા પાટા (The Roller Bandage) ૫–૨૪

“ સેમી ઇલાસ્ટીક બેન્ડેજીસ ” (Semi-elastic bandages)... ૫

“ ઇનઇલાસ્ટીક બેન્ડેજીસ ” (Inelastic bandages) ... ૬

ઉલટાવેલા આંટાવાલો પાટો કેમ બાંધવો ૬–૮

પાટો બાંધવાના સાધારણ નિયમો ૮–૧૦

“ 8 ” પાટો (“ ફીગર-ઓફ-એઈટ ” પાટો) ૧૧–૧૨

“ સ્પાઈકા ” પાટો (The Spica) ૧૨–૧૬

“ ડબલ સ્પાઇકા” ૧૪

ખભાનો “ સ્પાઈકા” ૧૪

હાથના અંગુઠાનો “ સ્પાઈકા ” (Spica of the thumb) ... ૧૫

પગના અંગુઠાનો “ સ્પાઈકા ” (Spica of the Big Toe) ... ૧૫

ઠુંઠાં ઉપરનો પાટો (The bandage for a stump) ... ૧૬

વળ અથવા ગાંઠવાલો પાટો (The twisted or knotted bandage) ૧૮

આંખનો પાટો (The eye bandage) ૧૯

પૂછડાંવાલા પાટા (four-tailed bandage) ૧૯

પૃષ્ઠ.

થાન ઉપર બાંધવાનો પાટો (Breast bandage) ૨૧
સીંગલ "ટી" બેન્ડેજ (Single T bandage) ૨૧
ડબલ "ટી" બેન્ડેજ (Double T bandage) ૨૨
પાટાના ગાંઠ વિષે (Of Knots) ... ... ૨૫—૨૭

પ્રકરણ ૨ (Chapter 2) ... ૨૮—૩૪

ચોટકાવવાની પટ્ટીઓનો ઉપયોગ (Of the use of Adhesive Strapping) ... ... ૨૮—૩૨
"સ્કૉટ્સ ડ્રેસીંગ" (Scott's dressing) ૩૩

પ્રકરણ ૩ (Chapter 3) ... ૩૫—૭૫

કામઠાંઓ વિષે (Of Splints—considered generally)-
વ્યાખ્યા—કુદરતી કામઠાંઓ (Natural Splints) ૩૫
કામચલાઉ બનાવટી કામઠાંઓ (Improvised Splints) ... ૩૫—૩૬
વહાડકાપમાં વપરાતાં કામઠાંઓ (Surgical Splints) ૩૬
સખત કામઠાંઓ (Rigid Splints) ... ... ૩૬—૩૮
ખૂણાંવાળાં કામઠાંઓ (Angular Splints)... ... ... ૩૮—૪૦
વળી શકે તેવાં કામઠાંઓ (Flexible Splints) ૪૧
"કેટલ-હોલડર" અથવા "ગુંકસ સ્પ્લીંટ" (Kettle-holder or Gooch's Splint) ૪૧
ગાદીવાળાં કામઠાંઓ (Padding Splints) ... ... ૪૧—૪૨
ચામડાંમાંથી બનાવેલાં કામઠાંઓ (Leather Splints)... ... ૪૪—૪૭
"પોરો પ્લાસ્ટીક ફૅલ્ટ" (Poroplastic Felt) ... ... ૪૭—૪૮
"ગટા-પરચા શીટીંગ" (Gutta-percha Shitting) ... ૪૮—૪૯
જાડાં પૂઠાંનું કામઠું—"કાર્ડ-બૉર્ડ" (Card-board) ... ... ૪૯—૫૦
"પ્લાસ્ટર-ઓફ-પૅરીસ" (Plaster of Paris) ... ... ૫૧—૫૨
"પ્લાસ્ટર-બેન્ડેજ" કેમ બાંધવો ... ... ૫૨—૫૫
"બવેરીઅન સ્પ્લીંટ" (The Bavarian Splint) ... ... ૫૫—૫૬
"ગમ" અને "ચૉક" (Gum and Chalk) ... ... ૫૭—૫૮

પૃષ્ઠ.

"સીલીકેટ"નો પાટો (The Silicate Case) ૫૮
"સ્ટાર્ચ" (Starch) ... ... ૫૮—૫૯
"સ્પાઇકા બેન્ડેજ" ... ... ૫૯—૬૦

જૅકેટ્સ (Jackets) ... ... ૬૧—૭૫

"પ્લાસ્ટર જૅકેટ" (Plaster Jacket) ૬૧
બરડાની કરોડને ખેંચીને સીધું રાખવું (The Extension of the Trunk) ... ... ૬૧—૬૪
"જૅકેટ" પેહેરાવવાની રીત (Ordinary application of the Jacket) ... ... ૬૫—૬૮
"પોરોપ્લાસ્ટીક જૅકેટ્સ" (Poroplastic Jackets)
એની ખુબીઓ (Its merits)... ... ... ૬૯—૭૪
ગરદનના હાડકાંનો ખહિ અને "જુરીમાસ્ટ" (Cervical Caries—Jury Mast) ... ... ૭૪—૭૫
ચામડાંની બનાવટની "જૅકેટ્સ" (Leather Jackets) ... ૭૫

ભાગ ૨ (Section II) ૭૬–૧૨૫

પ્રકરણ ૪ (Chapter 4) ... ૭૬–૧૦૧

જખમની માવજત–ટાંકા મારવા વગેરે (Of the Dressing and Suturing of Wound).

(૧) જખમને સાફ રાખવો—(The cleansing of the Wound).
"એસેપ્ટીક" (aseptic) ... ... } ૭૭—૭૮
"એન્ટી-સેપ્ટીક" (anti-septic) ... ... }
(ક) સ્વચ્છ હથીઆરો (Purity of Instruments) ... }
(ખ) તબીબનાં તથા મદદનીસોનાં શરીરની સ્વચ્છતા (Purity of person of Dressers and Surgeons) ... ૭૯
હાથ સાફ કરવા (To purify the Hands) ... ૭૯

પૃષ્ઠ.

(ગ) જખમ તથા તેની આસપાસના ભાગોની સ્વચ્છતા (Purity of the Wound and Adjacent Parts) ... ૭૯—૮૧

(૨) જખમનું સંધાવું (The Adjustment and closure of the Wound) ૮૧

(ક) જખમની છેક અંદરના ભાગોનું જોડાવું (Closure of its deeper parts). "ડીપ-સુચર્સ" (Deep-Sutures) ... ૮૨

સોય (Needles) ૮૫

(ખ) જખમની બન્ને બાજુ બંધ કરવી (Closure of the lips of the Wound) ૮૬

ટાંકામાં વપરાતી ચીજો (Suture Materials) ... ૮૬

છુટા છુટા ટાંકાઓ (Interrupted Sutures) ... ૮૭

ટાંકા કેટલા મારવા (The Number of Sutures) ... ૮૮

૩. આરામની ગોઠવણી (Arrangements for Rest) ... ૮૯

૪. "ડ્રેનેજ" તથા જખમને ઢાંકીને રક્ષણ આપવા વિષે (The Drainage, Covering and Protection of the Wound) ૮૯—૯૩

"સરજીકલ ડ્રેસીંગ" (Surgical dressing) ૯૩

સુકા "ડ્રેસીંગ" (Dressing by dry absorbent pads) ... ૯૫

ભીંજાયલા "ડ્રેસીંગ" (Wet dressing) ... ... ૯૫—૯૭

સેક (Fomentation) ... ... ૯૭—૯૮

તેલવાલા "ડ્રેસીંગ્સ" (Oily dressings) ૯૯

"ડ્રેસીંગ્સ"—"સ્ટરીલાઈઝ" કરવા વિષે (Sterilization of dressings) ... ... ૯૯—૧૦૦

જખમોનું ચાલુ "ડ્રેસીંગ" (Re-dressing of wounds) ... ૧૦૦—૧૦૧

પ્રકરણ ૫ (Chapter 5) ... ૧૦૨–૧૦૯

પોલટીસ-વેંહેતુર વગેરે કેમ બનાવવું (Of the making of poultices, cupping, etc.).

"પોલટીસ" વિષે (Poultice) ... ... ૧૦૨—૧૦૪

દળેલી અળસીની પોલટીસ (The linseed meal poultice) ... ૧૦૨—૧૦૪

પૃષ્ઠ.
વેંહુંતુર વગેરે (Cupping, etc.) ... ... ૧૦૪—૧૦૬
દરદી ભાગનું ગંઠાવી નાંખવું (Passive congestion) ... ૧૦૬—૧૦૭
જળો (Leeching) ... ... ૧૦૭—૧૦૮
છાગરા કહાડવા અને "બ્લીસ્ટર" મારવું (Blisters) ... ... ૧૦૮—૧૦૯

પ્રકરણ ૬ (Chapter 6) ... ૧૧૦-૧૨૬

દાઝી ગયલા અને બળી ગયલા ભાગોનો મલમપટો, અને પીઠ ઉપરનાં ચાંદાં પડતાં અટકાવવાના ઈલાજો.

(Of the dressing of burns and scalds, and the prevention of bed-sores).

માવજત (Treatment)... ... ... ૧૧૧
૧. તાત્કાળિક ઉપાયો (Immediate treatment) ... ... ૧૧૧—૧૧૨
(ક) તેલના "ડ્રેસીંગ્સ" (Oily dressings) ૧૧૨
(ખ) "એન્ટી સપ્ટીક ડ્રેસીંગ્સ" (Anti septic dressings) ૧૧૨—૧૧૪
૨. નાશ પામેલા ભાગો છુટા પડતી વખતના ઉપાયો (Treatment during the separation of the sloughs) ... ૧૧૪
૩. જખમ રૂઝાતી વખતે લેવી જોઈતી માવજત (Treatment when the wound has begun to granulate) ... ૧૧૫—૧૧૬
ગળાંની નળીની અંદરના ભાગનું દાઝવું અથવા બળવું (Scalds or burns of the Larynx and Pharynx) ... ૧૧૬—૧૧૮
નવી ચામડી ચઢાવવી (Skin grafting) ... ... ૧૧૮—૧૨૨
પીઠ ઉપરના ચાંદાના અટકાવવાના ઉપાયો તથા તેની માવજત (Of the prevention and management of bed-sores)... ૧૨૨—૧૨૫

ભાગ ૩ (Section III) .. ૧૨૬-૨૭૮

અકસ્માત વેળાની તાત્કાળિક માવજત (The treatment in the first instance of accidents and emergencies).

પૃષ્ઠ.

પ્રકરણ ૭ (Chapter 7) ... ૧૨૬–૧૫૩

ભાંગેલાં હાડકાંની તાત્કાળિક માવજત, કામઠાંઓનો ઉપયોગ, વગેરે (Of the immediate treatment of fractures, improvised splints, etc.) ૧૨૬–૧૨૭

વધુ નુકશાન થતું અટકાવવાના ઉપાયો (Measures for prevention of further injury) ... ... ૧૨૮—૧૪૩

(ક) કામચલાઉ કામઠાંઓ (Improvised splints)... ... ૧૨૮—૧૩૯

(૧) નીચલાં જડબાના હાડકાનું ભાંગવું (Fractured lower-jaw) ૧૨૯

(૨) હાંસળીના હાડકાંનું ભાંગવું (Broken collar-bone) ...૧૨૯—૧૩૨

"પ્લાસ્ટર"ની પટીઓ ચીટકાવીને કરવામાં આવતો ઉપાય (Treatment by broad strips of adhesive plaster)... ... ... ૧૩૧—૧૩૨

(૩) ખભાંની નજદીકમાં હાથનું હાડકું ભાંગવું (Fractures in the neighbourhood of the shoulder-joint) ૧૩૨

(૪) હાથની બાજુના હાડકાંનું ભાંગવું (Fracture of the shaft of the humerus) ... ... ૧૩૨—૧૩૩

(૫) કોપરીઆનાં સાંધાની નજદીકના હાડકાંનું ભાંગવું (Fractures about the elbow-joint) ૧૩૩

(૬) હાથના કાંડાવાળા ભાગના હાડકાંનું ભાંગવું (Fracture of the bones of the fore-arm) ૧૩૪

(૭) ઉપલા હાડકાંના નીચલા છેડાનું ભાંગવું (Colles' fracture at the wrist) ૧૩૪

(૮) પાંસળીઓનું ભાંગવું (Fractured ribs) ... ... ૧૩૪—૧૩૫

(૯) બરડાની કરોડનું ભાંગવું (Fractured spine) ... ૧૩૫

(૧૦) કમરના હાડકાંનું ભાંગવું (Fractured pelvis) ... ૧૩૬

(૧૧) થાપાના હાડકાના ઉપલા છેડાનું ભાંગવું (Fracture of the neck of the thigh bone) ૧૩૬

પૃષ્ઠ.

(ક) બુઢા માણસમાં હાડકાનું ભાંગવું (Fracture in old people).
(ખ) જોર વાપરવાથી ભાંગેલું હાડકું (Fracture with violence).
(૧૨) થાપાના હાડકાંનું વચમાંથી ભાંગવું (Fracture of the shaft of the femur) ... ... ૧૩૬—૧૩૮
(૧૩) ઘુંટણ આગળ જાંગના હાડકાંનું ભાંગવું (Fracture near the knee-joint) ૧૩૮
(૧૪) સાંધાની ઉપરના નાના હાડકાંનું ભાંગવુ (Fractured Patella) ૧૩૮
(૧૫) પગના નળાના એક અથવા બન્ને હાડકાંનું ભાંગવું (Fractures of one or both bones of the Leg) ... ૧૩૮
(૧૬) નળાના નીચલા છેડાનું ભાંગવું અને ઘુંટીના સાંધાનું ઉતરી પડવું (Pott's Fracture with Dislocation at the Ankle-Joint) ૧૩૯
(ખ) "ફ્રેકચર"ના કેસોને ખસેડવાની રીત અને તેમાં જોઇતી સાવચેતી (Methods of Transport of cases of Fracture and precautions to be taken therein) ... ... ૧૩૯—૧૪૩
૨. હાડકાં ભાંગેલા દરદીનાં બીછાનાં (Of Fracture Beds) ... ૧૪૩—૧૪૫

સાંધાનું લોચવાવું (Of Sprains) ... ૧૪૫-૧૫૦

(૧) હાડકાંનું ભાંગવું અને "સ્પ્રેન" થવું (Sprains with Fractures)... ... ... ૧૪૫
(૨) "સ્પ્રેન"ની સાથે સાંધામાં પાણી ભરાવું (Sprains with Effusion into joints) ૧૪૬
(૩) "સ્પ્રેન" સાથે તીક્ષ્ણ સોજો આવવો (Sprains with marked Swelling) ૧૪૬
(૪) "સ્પ્રેન" સાથે "ટેન્ડન્સ"નું છુટું પડી જવું (Sprains with Displacement of Tendons) ૧૪૬
(૫) "સ્પ્રેન" સાથે જ્ઞાનતંતુઓને નુકશાન (Sprains with Injuries to Nerves) ... ... ૧૪૬—૧૪૭

પૃષ્ઠ.

મોચના ઇલાજો (Treatment of Sprains) ... ... ૧૪૭—૧૫૦
દબરાતું અથવા છુંદાતું (of Bruises) ... ... ૧૫૦—૧૫૩
ખાસ પ્રકારનો "બ્રુઝ"—માથા ઉપર ઢીમું ૧૫૨
આંખમાં લોહીની છારી બાઝવી ૧૫૩
"બ્લૅક-આઇ" (Black Eye) ૧૫૩

પ્રકરણ ૮ (Chapter 8)... ૧૫૪–૨૦૫

લોહી બંધ કરવા વિષે (Of the Arrest of Hœmorrhages).

સાધારણ કાયદાઓ (General Rules) ... ૧૫૪-૧૬૨
૧. ઝીણી સીરાઓમાંથી વહેતું લોહી (Capillary Hœmorrhage) ૧૫૫
નસોમાંથી વહેતું લોહી (In the Veins)... ... ... ૧૫૫
ધોરી નસમાંથી વહેતું લોહી (In the Arteries) ... ... ૧૫૫—૧૫૬
લોહી વહેતું બંધ કરવાના સાધારણ ઉપાયો ... ... ૧૫૮—૧૬૧
સીરાઓમાંથી વહેતું લોહી ૧૫૮
નસોમાંથી વહેતું લોહી... ... ... ૧૫૮—૧૬૦
ચહડ ઉતર ઘાટની બનાવેલી ગાદી (The "Graduated Compress") ૧૬૦
ધોરી નસનું લોહી બંધ કરવાના ખાસ ઉપાયો (Of some Special Means for the Arrest of Arterial Hœmorrhage) ૧૬૧—૧૮૬
૧. આંગળાંના દબાણથી (By Digital Compression) ... ૧૬૧—૧૬૨
ચોક્કસ ધોરી નસોની ચોક્કસ જગ્યા અને દબાણ (The Position and Compression of Particular Arteries) ... ૧૬૩—૧૭૧
માથાની અને ગરદનની ધોરી નસો (The arteries of the Head and Neck) ૧૬૩
"ઑકસીપીટલ આરટરી" (The Occipital Artery) ... ૧૬૩
"ટેમપોરલ આરટરી" (The Temporal Artery)... ... ૧૬૩

પૃષ્ઠ.

"ફેશીઅલ આરટરી" (The Facial Artery) ૧૬૪
"કોરોનરી આરટરીઝ" (The Coronary Arteries) ... ૧૬૪
"એકઝીલરી આરટરી" (The Axillary Artery) ... ... ૧૬૬—૧૬૭
"બ્રેકીઅલ આરટરી" (The Brachial Artery) ૧૬૭
૨. અવયવોને ટાઈટ બાંધી લેવું (By Strangulation of the Limb) ... ... ૧૭૧—૧૭૩
૩. "ટુરનીકેટસ"થી લોહી બંધ કરવાની રીત (By Tourniquets). ૧૭૩—૧૭૬
કામચલાઉ "ટુરનીકેટ" ૧૭૪
"સ્ક્રુ ટુરનીકેટ" (Screw Tourniquet) ૧૭૫
"ઈલાસ્ટિક ટુરનીકેટ" (Elastic Tourniquet) ૧૭૬
૪. ગરમી, થંડી અને દવાઓથી લોહી બંધ કરવાની રીત (By Heat, Cold and Drugs) ... ... ૧૭૬—૧૮૨
"કોલોડીઅન" (Collodion)... ... ... } ૧૭૭
"ગૉઝ વુલ" (Gauze wool)... ... ... }
દવાઓ (Drugs) ... ... ૧૭૭—૧૭૮
લોહી બંધ કરવાને માટે થંડકના ઉપાય ... ... ૧૭૮—૧૭૯
લોહી બંધ કરવાને માટે ગરમ પાણીનો ઉપયોગ ... ... ૧૭૯—૧૮૦
લોહી બંધ કરવાને માટે ડાહામ દેવો (Actual Cautery) ... ૧૮૦—૧૮૨
લોઢાનો ડાહામ (Cautery Irons) ૧૮૦
"ગાલવેનો કૉટરી" (Galvano Cautery) ૧૮૧
"પૅકેલીન"ની કૉટરી (Paquelin's Cautery) ... ... ૧૮૧—૧૮૨
૫. લોહી બંધ કરવાને માટે નસોને બાંધવી અથવા ચીપીઆ વડે પકડી રાખવી ... ... ૧૮૨—૧૮૬
ફુલેલી નસોમાંથી લોહીનું વેહેવું (Bleeding from a burst Varicose Vein) ... ... ૧૮૬—૧૮૮
નાકમાંથી વહેતું લોહી (Nose Bleeding) ... ... ૧૮૮—૧૯૬
દાંત પાડવા પછી તેના ખાંચામાંથી વહેતું લોહી (Bleeding from the socket of an extracted tooth) ... ... ૧૯૬—૧૯૭
લોહીનું પાછું ઉભરી નીકળવું (Secondary Hæmorrhage); ઉપાય—Treatment ... ... ૧૯૭—૨૦૩
"બ્લીડર્સ" (Bleeders) ... ... ૨૦૩—૨૦૫

પૃષ્ઠ.

પ્રકરણ ૯ (Chapter 9) ... ૨૦૬–૨૩૩

"શૉક"-"કોલૅપ્સ"-"ફીટ્સ" વગેરેના તાત્કાલિક ઉપાયો

(Of the First Treatment of Shock-Collapse—Fits-etc.).

બેશુદ્ધપણું (Syncope) ... ... ૨૦૬—૨૦૭
"શોક" (Shock) ... ... ૨૦૭—૨૦૮
કોલૅપ્સ થવું (Collapse) અને તેના ઈલાજો વગેરેનું વર્ણન ... ૨૦૮—૨૨૦
ભેજાનું ઠપકાવું (Concussion) ... ... ૨૨૦—૨૨૧
"ફીટ્સ" (Fits) ૨૨૧
લોહી માથે ચઢવું (Apoplexy) ... ... ૨૨૧—૨૨૫
ભેજાં ઉપર દબાણ (Compression of the brain) ૨૨૫
ફીફરું (Epileptic fits) ... ... ૨૨૫—૨૨૭
ફીફરાંનાં જેવાંજ બીજાં દરદોનો હુમલો (Epileptic form attacks). ૨૨૭—૨૩૩
ફીફરાંની બીમારીની ઢોંગી નકલ (Epileptic malingering). ૨૨૮
"હીસ્ટેરીકલ ફીટ્સ" (Hysterical fits) ... ... ૨૨૮—૨૩૧
નાનાં બાળકોમાં ઉપલીયું (The convulsions of Infants). ૨૩૧—૨૩૩

પ્રકરણ ૧૦ (Chapter 10) ...૨૩૪–૨૪૨

ડુબી જવાથી તથા બીજાં કારણોથી ગુંગળાટ થવો

(Of Drowning and some other forms of Suffocation).

"એસફીકઝીયા" (Asphyxia) ... ... ૨૩૪—૨૩૫
ડુબી જવું (Drowning)... ... ... ૨૩૫—૨૪૧
આરટીફીશીઅલ રેસપીરેશન વિષે (Artificial Respiration) ... ૨૩૬—૨૪૦

પ્રકરણ ૧૧ (Chapter 11) ...૨૪૩–૨૭૨

ઝેરના કેસોની માવજત

(Of the Treatment of Cases of Poisoning).

સામાન્ય ઝેરો (General poisons) ૨૪૩

પૃષ્ટ.

ઉશ્કેરનારાં અને બાળી નાંખનારાં ઝેરો (Irritant and corrosive poisons)... ... ... ૨૪૪

ઝેરી ખાવાની વસ્તુઓ (Poisonous foods) ૨૪૪

ઘણો દારૂ પીધાથી થતું ઝેર (Acute alcohol poisoning) ... ૨૪૪—૨૪૫

ઉલટીની દવાઓ (Emetics) ૨૪૫

વીજળી આપવી (Faradism) ૨૪૭

દારૂના અસરનું ઝેર (Acute alcoholism) ... ... ૨૪૭—૨૪૮

"ઈથર"નું ઝેર (Ether poisoning) ૨૪૮

અફીણનું ઝેર (Opium poisoning) ... ... ૨૪૯—૨૫૧

"સ્ટ્રીકનીન"નું ઝેર (Strychnine poisoning) ... ... ૨૫૨—૨૫૪

ધતુરાનું ઝેર (Belladonna poisoning) ... ... ૨૫૪—૨૫૫

"પ્રુસીક-ઍસીડ"નું ઝેર (Prussic acid poisoning) ... ... ૨૫૫—૨૫૬

"નાઇટ્રો-બેન્ઝીન" (Nitrobenzene) ... ... ૨૫૬—૨૫૭

"ક્લોરલ" (Chloral) ૨૫૭

બાળી નાંખતાં તથા અગ્નિ પેદા કરતાં ઝેરો (Irritant and corrosive poisons) ... ... ૨૫૭—૨૬૦

ચોક્કસ "ઇરીટન્ટ" અને "કોરોઝીવ પોઈઝન"ના ખાસ ઈલાજો (Special points in the treatment of particular irritant and corrosive poisons).. ... ... ૨૬૦—૨૬૭

૧. "ઈરીટન્ટ" અને કોરોઝીવ તેજાબો (Irritant and corrosive acids) ... ... ૨૬૦—૨૬૨

"કારબોલીક ઍસીડ"નું ઝેર (Carbolic acid poisoning)... ૨૬૨—૨૬૪

૨. "કોરોઝીવ સબલીમેટ પોઇઝનીંગ" (Corrosive Sublimate poisoning) ૨૬૪

૩. સોમલનું ઝેર (Arsenical poisoning) ... ... ૨૬૪—૨૬૫

૪. "ટારટર-ઍમેટીક"નું ઝેર (Tartar emetic poisoning). ૨૬૫

૫. "ફૉસફરસ"નું ઝેર (Phosphorus poisoning) ... ૨૬૫—૨૬૭

૬. તીક્ષ્ણ ખારોનું ઝેર (Caustic alkalies poisoning) ... ૨૬૭

ઝેરી ખોરાકો (Poisonous foods) ... ... ૨૬૭—૨૬[illegible]

પૃષ્ઠ.

"સ્ટમક ટ્યુબ" નો ઉપયોગ અને હોજરી ધોવાની રીત (Of the Washing out of the Stomach and of the use of the Stomach Tube) ... ... ૨૬૯—૨૭૦

"ઇનજેક્શન" આપવાનો સુચો (Of the Hypodermic Syringe) ૨૭૦—૨૭૨

પ્રકરણ ૧૨ (Chapter 12) ...૨૭૩-૨૭૮

દરદીના "કેસ"ની નોંધ લેવી (Of Surgical case-taking) **૨૭૪-૨૭૫**

દરદીના કુટુંબની તવારીખ (The patient's Family history)... ૨૭૫

દરદીની આગલી તવારીખ (The patient's previous history). ૨૭૬

હાલની બીમારીની હકીકત (History of the Present illness)... ૨૭૬

નોંધ લેતી વખતે દરદીની હાલત (The patient's condition at the time of taking the case) ... ... ૨૭૬—૨૭૮

ભાગ ૧. (Section I.)

પ્રકરણ ૧. (Chapter 1.)

પાટાઓ તથા કામળીઓ વગેરેનું વર્ણન.

પાટા બાંધવાની રીતીઓ જેમ બને તેમ સહેલ અને તુરત થઈ શકે તેવી હોવી જોઇએ. પાટાઓને ત્રણ મોટા ભાગોમાં વહેંચી શકાય છે. રૂમાલવાલા અથવા ત્રીકોણ (Triangulars or Scarfs), પટાવાળા યાને રોલર્સ (Rollers) અને પુછડાંવાળાં યાતો ખાસ જાતના જેવા કે (T) "તી" ના આકારના અથવા (H) "ઍચ" ના આકારનાં. એ પાટા ઘણાખરા "શરટીંગ" ના કરવામાં આવે છે અને કોરો સીટીન વધુ એ કામમાં વપરાય છે. વળી કેટલાક પાટાઓ ગરમ ફ્લેનલના પણ થાય છે કે જે વધુ ખેંચાઇ શકાય છે; કેટલાક પાટાઓ "પ્લાસ્તર ઑફ પૅરીસ" (Plaster of Paris) પકડી રાખવાને માટે મસલીનમાંથી બનાવવામાં આવે છે. હવે કઇ જાતનો પાટો ઉપયોગમાં લેવો અને બાંધવાની કઈ રીત પસંદ કરવી, તે નીચલી બાબદો ઉપર આધાર રાખે છે:—

૧. જેટલી હદ્દ સુધી ટેકો અથવા આધાર રાખવો હોય તે ઉપર: જેમકે માથા ઉપર મોટું "ડ્રેસીંગ" (Dressing) મુકયું હોય તો ત્રિકોણ પાટો તે ટકાવી રાખવા પુરતો થશે; કે જ્યારે માથા ઉપરથી લોહી વહેતું અટકાવવા તો ગાંઠવાળો યા વળ આપેલો પટાવાળો ટાઇટ પાટોજ (Roller bandage) જરૂરનો થઈ પડશે.

૨. ચામડી ઉપર તથા લોહીના ફરવા ઉપર કેટલું દબાણ કરવું તે ઉપર; આ બાબદમાં કપડું કઈ જાતનું વાપરવું, કેટલું

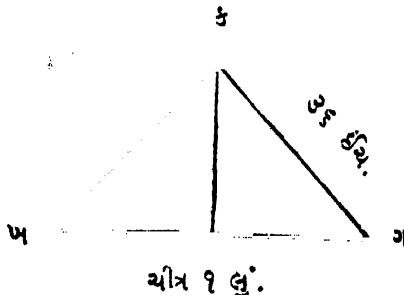
દબાણ આપવું તથા કઈ જાતનો પાટો બાંધવો એ સઘળું વિચારવા જોગ છે; જેમકે કોઈ સુજી આવે તેવા ભાગ ઉપર ઇંગ્રેજી (8) વાળો, અને જ્યાં ઘણો ટાઈટ પાટો બાંધવો હોય ત્યાં ઉલટાવેલા આંટાવાળો પાટો બંધબેસ્તો થઈ પડશે.

૩. તે ભાગના આકાર ઉપર; જે ભાગ એક સરખા ગોળાકારના હોય ત્યાં ફરતો ગોળ પાટો ચઢતે હાથે બાંધવો યાને "સ્પાઈરલ" (Spiral) વાપરવો: જે ભાગ ચહડ ઉતરનો હોય; જેવું કે પગના ટેટાં ઉપર ઇંગ્રેજી (8) વાળો અથવા ઉલટાવેલા આંટાવાલો યાને "રીવર્સ" (Reverse) બાંધવો: અને સાંધાઓ ઉપર ઇંગ્રેજી (8) વાળો યાતો "સ્પાઈકા" (Spica) બાંધવો.

૪. કેટલો વખત પાટો રાખવો પડશે તે ઉપર: એટલે કે જો કાંઈ થોડાજ વારનું કામ હોય તો પછી કોઈબી રીતે પાટો બાંધી કામ ચલાવી શકાશે: પણ વધુ વાર રાખવો પડે એમ હોય તો પહેલેથીજ મજબુતી, સફાઇ વીગેરેનો પાકો બંદોબસ્ત રાખવો.

રૂમાલનો ત્રિકોણ પાટો.

The Triangular Bandage.

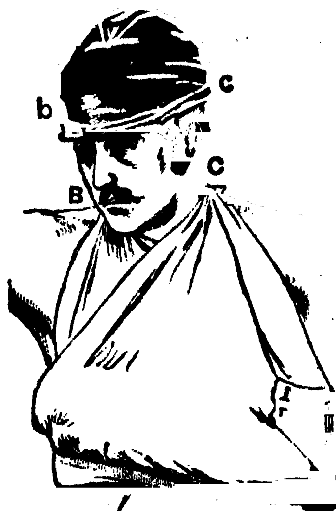


ચીત્ર ૧ લું.

આ પાટો ઘણુંકરી એકવાર ચોરસ કોરા સીટીનના કટકાને ખૂણે ખૂણેથી ફાડી કરી શકાય છે: તે પાટાનું વચલું ખુણું તેની સામેની મોટી

કીનારીની અધવચે મુકીને, તેને વાળીને પાતલો તથા લાંબો પાટો કરીને વાપરી શકાય છે; એ રીતનો પાટો અકસમાત વેળા, તેમજ કોઇબી મલમ પટો અથવા શરીર ઉપર અજમાવવામાં આવતાં બહારના ઈલાજોને ટેકાવી રાખવામાં અને લગભગ સઘળાં ઉતાવળનાં કામને અનુસરતો છે. એનેજ એક પટાના આકારમાં વાળીને પાટા તરીકેબી બાંધી શકાય છે.

એવા પાટાનો બીજો ઉપયોગ ઝોલી કરવાનો છે, અને તે ઘણો સહેલ અને સગવડ ભર્યો છે. એ ત્રિકોણ પાટાનો મોટો ઉપયોગ એજ રીતે થાય છે. એ કેમ કરવું તે બતાવવું ઘણુંજ સહેલ છે, પણ તે લખીને સમજાવવામાં કઠણ દેખાય છે.



ચીત્ર ૨ જું.

ઝોલી બાંધવાની રીતઃ—એના કાટ ખુણાવાળા છેડાને આપણે "ક" અને નીચલા બે છેડાઓને "ખ" અને "ગ" કરી કહીશું.

બીમારની સામે ઉભા રહીને તેનો દરદી હાથ કોપરિયામાંથી વાળેલો છાતી ઉપર કાટખુણામાં રાખવો, અને પછી "ક" ખુણાને કોપરિયા આગલ ઝુલતું રાખવું, અને "ખ" છેડો છાતી ઉપરથી થઇ સાજા ખભાં

ઉપર રહે, અને હાથને બંધ કરતો આગળો "ગ" છેડો છાતી ઉપર દરશનમાં રહી દરદી હાથવાળા ખભા ઉપરથી જાય, અને પછી બન્ને "ખ" ને "ગ" છેડાઓને ગાંઠ મારી ગરદનની પાછળ બાંધવા, પછી "ક" વાળો છેડો જે કોપરિયાનો કાંઈક બહાર હોય તેને આગળ વાળી ટાંચણીથી અથવા ટાંકાથી મક્કમ કરવો. એતો ઝોલી બાંધવાની રીત થઇ; પણ એવી ઝોલી બાંધતાં યાદ રાખવું કે એ બાંધવાની મતલબ એવી છે કે બીમાર પોતાનો દરદી હાથ તે ઝોલીમાં ટેકવે, અને તેમ તેને કરવુંજ પડે તે માટે એ ઝોલી એટલી ટુંકી બાંધવી કે દરદીનું હાથની બાજુનું ખભું કાંઈક ઉંચકાઈ રહે. વળી હાથ, કોપરિયાની લાઇનથી વધુ ઉંચો રાખવો જોઈએ.

કેટલીક વખતે, જેવું કે હાથનું "હયુમરસ" (Humerus) નામનું હાડકું ભાંગી જાય છે, ત્યારે તે કોણીની નીચેનો હાથનો ભાગનો વજન ઉપલા ભાંગેલા છેડાઓને એકમેક સાથે સરખા એક લીટીમાં લાવવાને ઘણું કામ લાગે છે: તેટલાં માટે એવી વખતે માત્ર હાથની કાંડીનેજ ઝોલીથી ટેકાવીને તે ઝોલી ગરદનની આસપાસ બાંધી લેવી.

માથાનો પાટો (The Head Bandage).

એ પાટો, માથા ઉપર પડેલા કોઈ જખમવેળા, તેમજ કાંઈ ગુમડાં ઉપર મુકેલાં "ડ્રેસીંગ" (Dressing) વેળા તેને ટેકવી રાખવા ઠીક કારગત લાગે છે; પણ કોઈબી રીતે કોઈબી કારણસર દબાણ કરી શકાય એમ એ પાટો વાપરી શકાય એમ બીલકુલ બનવા જોગ નથી.

એ પાટો બાંધવા માટે દરદીને બેસાડીને પાટો બાંધનારે તેની પાછળ ઉભા રહી "ક" વાળા છેડાની સામેની મોટી કીનારી આંખની ઉપર ભવાં આગળ રાખી આખા ત્રિકોણે માથું ઢંકાય એમ રાખી "ક" છેડો પાછળ નાંખવો. પછી તે મોટી કીનારી માથાને ફરતી વીંટાળી બેઉ છેડા "ખ" અને "ગ" પાછળ લઇ જઈ, "ક" છેડાની ઉપર આંટો મારી પાછા આગળ લાવવા, અને પછી કપાળ ઉપર ગાંઠ બાંધવો. એ મોટી કીનારીને માંથાની આસપાસ વીંટાળતી વખતે હાથોને નીચાણમાં રાખવા, કે જે પાછળ આંટો આવે તે માથાની પાછળની હાડકાંની ટાંચની નીચેજ

આવે; કે જેથી પાટો સરી જવાનો સંભવ રહેતો નથી. પછી પેલા "ક" છેડાને પેલા આંટા ઉપરથી વાળી દઈ, માથાના ટાલક ઉપર ટાંચણીથી વળગાવવો; પણ યાદ રાખવું કે આંટો પાછળી હાડકાંની ટોંચની નીચેજ આવે, નહિં તો ગમે તેટલું જોર કરતાંબી પાટો રહેશેજ નહિ.

પટાવાળા પાટા.
The Roller Bandage.

એ પાટા બાંધવાની આવડ તો ચાલુ માહવરાથીજ સારી આવી શકે છે અને તેથી કરીને તેને માટે શોખ રાખીને બરાબર રીતે શીખી લેવું જોઈએ. એવા પાટા બાંધવાની રીતો તો ઘણીક જુદી જુદી થઈ શકે, પણ તે બધાં સાથે અમથાં ગુંચવાવાનું કાંઈ જરૂરનું નથી માટે જરૂર જોગી સહેલ સમજ તે માટે આપીશું.

એ પાટા બનાવવા માટે તો કાંઈબી જાતનુ કપડું જે મજબુત, નરમ, અને હલકું હોય તે સારૂં સમજવું. એવો પાટો ઘણો ખરો ૪ાા થી ૬ વાર લાંબો જોઈએ અને ૨ થી ૪ ઇંચ પહોળો જોઈએ, પણ ૨ાા થી ૩ાા ઇંચનો પહોળો પાટો સાધારણ છે.

૬ ઇંચની મોટી "સાઈઝ" ના પાટાને "રીબ-રોલર્સ" ("Rib-rollers") કહે છે.

પટાવાળા પાટાઓ ત્રણ જાતના બનાવવામાં આવે છે; સંકોચાઈ શકે તેવા યાને "ઇલાસ્ટીક" (Elastic); થોડાકજ સંકોચાઈ શકે તેવા યાને "સેમી-ઈલાસ્ટીક" (Semi-Elastic) યાને ત્રીજી જાતના બીલકુલ ખેંચાઈને સંકોચાઈ નહિ શકે તેવા યાને "ઈન-ઈલાસ્ટીક" (in-elastic).

"ઈલાસ્ટીક બૅન્ડેજીસ" (elastic bandages) ઘણી જાતના આવે છે; ગુંથેલા, ઈન્ડયા રબરના, વગેરે.

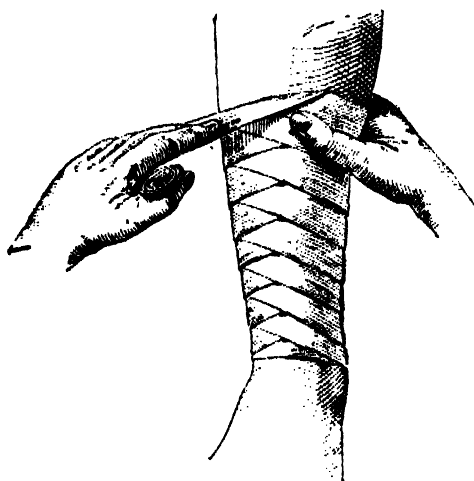
"સૅમી-ઈલાસ્ટીક બૅન્ડેજીસ" (Semi-elastic bandages):- કાંઈ ખાસ ગુંથણના બનાવેલા હોય છે; અથવા તો કાંઈ ખેંચાઈ શકે એવી ચીજમાંથી બનાવેલા હોય છે: ફલાનેલના પાટાઓ એવીજ જાતના આવે છે. એ પાટાઓની ખુબી એ છે જે તેઓ બરાબર રીતે બાંધી શકાય છે; તેઓ બરાબર કરચળી પડયા વગર સીધા રહે છે અને તેથી કરીને તેને ઉલટા સુલટી આંટાઓ આપવાની પણ જરૂર પડતી નથી.

"ઈન-ઈલાસ્ટીક બૅન્ડેજીસ" (In-elastic bandages):— એ પાટાઓ ઘણા સાધારણ રીતે વપરાશમાં આવે છે, અને ખાસ કરીને હોસ્પીટાલોમાં તે વધુ વપરાય છે કે જ્યાં બીજી જાતના પાટાઓ વાપરવાનું ઘણું મોઘું પડી જાય.

એ પાટાઓ સાધારણ રીતે "શરટીંગ" માંથી અથવા કોરો સીટીન લઇને તેમાંથી બનાવવામાં આવે છે; મોઢા ઉપર અથવા આંખ ઉપર બાંધવાને માટે નરમ રૂની બનાવટના કપડામાંથી અથવા લીનનમાંથી પાટાઓ બનાવવામાં આવે છે; પાટાઓનું કપડું હંમેશાં ધોયેલું હોવું જોઇએ અને તદ્દન કોરૂં અને કાંજી પાએલું કપડું વાપરવું નહિ.

હાથ તથા માથાને માટે ઘણું ખરૂં ૨॥) ઇંચનો પાટો વપરાય છે અને પગને માટે તથા કમ્મરને માટે ૩॥) ઇંચ વાળો પાટો વપરાય છે. છાતી અને પેટને માટે ૪॥) ઇંચનો પાટો જરૂરનો છે; હવે એવા પટાદાર પાટા બાંધવા માટે કેટલું દબાણ જોઈએ છે તે અને તે દબાણને સરખી રીતે વેહેંચેલું રાખવું એ બાબદો જરૂરની છે: અને તેમ કરવાને માટે એ પાટાને પેહેલે તો બરાબર વિંટાળવા જોઈએ.

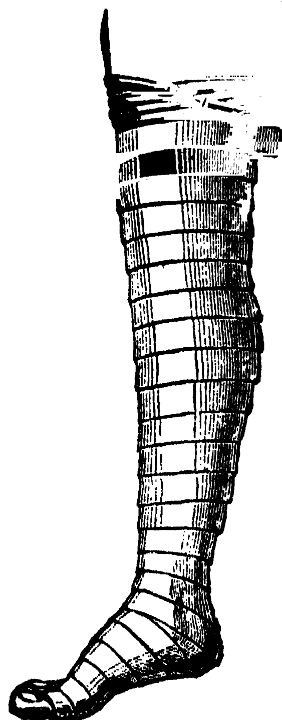
ઉલટાવેલા આંટાવાળો પાટો કેમ બાંધવો.



ચીત્ર ૩ જું.

ટાઈટ વીંટાળેલા પાટાનું "રોલ" (Roll) કરી, તેને બરાબર પકડવું જોઇએ. બાંધતી વખતે તે શરીરના ભાગથી ૩ થી ૪ ઇંચના

તફાવતે રહે અને બાંધેલા આંટાને આપણા અંગુઠાએ બરાબર પોતાની જગ્યા ઉપર દાબી રખાય તેમ પકડવો. ત્યારપછી પાટો બાંધતાંજ તેને ફેરવી નાંખીને આંટો આપતાં બરાબર શીખવું જોઈએ; એવી રીતે ફેરવીને આંટો આપવાથી પાટો સફાઈથી અને મજબુતાઈથી અવયવને વળગી રહે છે; કારણ કે આપણા હાથ અને પગ, છેડેથી પતળા, અને પછી



ચીત્ર ૪ થું.

જાડા થતા જાય છે. હવે જો આપણે એમ ફેરવીને આંટો લેવાને બદલે બસ ગોળ ગોળ વીંટાળીજ જઇએ, તો બને એમ, કે દરેક અવયવના પાતળા ભાગ ઉપર પાટો ટાઈટ રહે અને પાછળના જાડા ભાગ ઉપર આંટાઓ ઢીલાજ આવ્યા કરે, અને તેમ થવાથી જે મુખ્ય મતલબ એક સરખું દબાણ કરવાની છે તે પ્રમાણે તેવું દબાણ તો આવેજ નહિ; એટલા વાસ્તે જરૂર પાટાને ફેરવીને આંટા આપતા જવું, કે જેથી પાટાની ઉપલી અને નીચલી કોર ફેરવાતી જઈ પાટાની આખી લંબાઈ, અવયવ પર

બરાબર ગોઠવાઇ મજબુત બેસી જશે. એવી રીતે ફેરવીને આંટો આપવામાં જરા ચપલતાની જરૂર છે : પણ તે સેહેલથી શીખી શકાય છે અને તેમ બરાબર કરવાને માટે એક ખાસ તેની મુખ્ય ચાવી એ છે જે હાથમાંનો પાટાવાળો ભાગ ઢીલો રાખવો, કે પકડેલું "રોલર" નીચે આવતાં તે ફરી જશે અને તેમ કરતાં છેલ્લો બાંધેલો આંટો ખસી નહિ જાય તે માટે અંગુઠા વડે તેને દાબી રાખવો. વળી દરેક આંટો બાંધતી વખતે આપણો હાથ જરા ઉપરજ ઢળતો રાખવો અને આંટા મારતાં તે પાછો વધુ નીચે જાય તેમ રાખતા જવું કે જેથી આંટો આવતાં પાટો બરાબર બેવડો વળી જાય : નહિતો કોઈ વખતે એવો વળેલો ભાગ અવયવની બીજી બાજુએ દેખાશે, જે ઠીક લાગતું નથી. એવી રીતે પાટો બરાબર ઉલટાવતાં નહિ આવડતું હોવાથી પાટાને ખોટો વળ આપી દેવામાં આવે છે. હંમેશાં જ્યારેઅી પાટો ઉપર આવે કે એમ આંટો મારવો, અને તે આંટા એક એકની સાથેજ સરખી હારમાં ગોઠવવાથી દેખાવ સારો લાગશે જોકે તેમજ કરવાની કાંઈ તદન જરૂર નથી, પણ દરેક કામ સફાઇથીજ થવું જોઈએ.

પાટો બાંધવાના સાધારણ નિયમો.

પાટો બાંધવાના અવયવના નીચલા ભાગ ઉપરથી શરૂ કરતાં ઉપર ચઢવું અને પાટાનો ઉપલો ભાગ વધુ ઢીલો રાખવો.

પાટો બાંધતાં કાંઈપણ કરચળીઓ રહેવી જોઇએ નહિ.

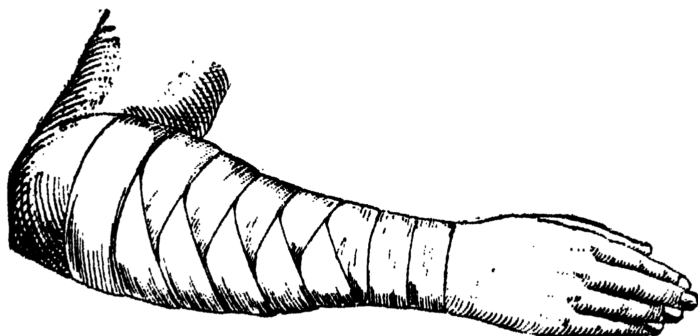
પાટો દરએક અવયવની શરીર તરફની એટલે અંદરની બાજુથી બહાર આવતો બાંધવો ; પણ "ફીમર"નું હાડકું ભાંગ્યું હોય ત્યારે અથવા ઘુંટીના "પૅટસ-ફ્રેક્ચર" (Pott's fracture) માં એ કાયદો લાગુ પડતો નથી.

કામરાંની અંદરથી પાટો કદી બાંધવો નહિ.

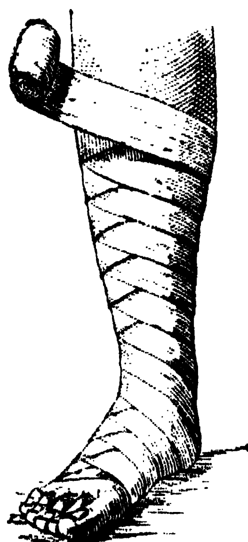
પાટાનો પહેલો આંટો આડકતરો લઈને બીજા આંટાથી પકડી રાખવો કે જેથી કરીને તે સરી જાય નહિ.

પાટો બાંધવાની આગમજ તે ભાગ ઉપરના બાલ કાઢી નાંખવા અને પછી તે ભાગને ધોઈ સુકો કરી તેની ઉપર "સ્ટાર્ચ" (Starch) અને "બોરાસીક પાઉડર" (Borasic powder) છાંટીને પછીજ પાટો બાંધવો.

પટાવાલો પાટો, આંટા ઉલટા સુલટી આપીને ઘણા કેસોમાં વાપરી શકાય છે; તે શરીરના ઉપલા ભાગ ઉપર તેમજ અવયવો ઉપર વાપરી



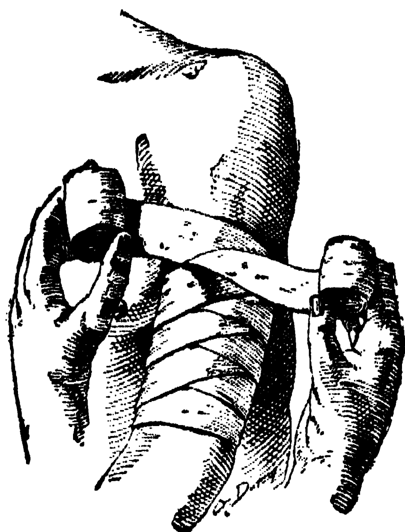
ચીત્ર ૫ મું.



ચીત્ર ૬ ઠું.

શકાય છે. કામરાંઓને તેઓની જગાએ રાખી મુકવાને પણ એજ પાટાનો ઉપયોગ કરવો પડે છે, અને તે ઉપરાંત બીજા ઘણા કેસોમાં એનો ઉપયોગ

કરવામાં આવે છે; જો કે એ પાટો કેટલીક વખતે સરી જાય છે, બરાબર સંકોચાઈને ખેંચી શકાતો નથી, અને તેથી કરીને સાંધાઓની આસપાસ તે વાપરી શકાતો નથી. એને બદલે એક બીજી જાતનો પાટો જો વાપરવા માગીએ તો વાપરી શકાય; તે પાટાને બેઉ છેડેથી ઘડી કરીને વાપરવા લેવામા આવે છે; અને આંટાઓ ઉલટાવવામાં આવે છે. તે પાટાને "Double-headed Spiral with Reverses" કહે છે.



ચીત્ર ૭ મું.

એ પાટો બાંધતી વખતે એક "રોલર" ગોળ વિંટાળવામાં આવે છે જ્યારે બીજે હાથે બીજો છેડાવાળો ભાગ ઉલટાવીને આંટાઓ લેવાના કામમાં આવે છે. એ પાટાની ખુબી એ છે જે એકસરખી રીતે દબાણ વેંહેંચાયલું રહે છે અને સફાઇ અને મજબુતાઈથી પાટો વિંટાળી શકાય છે, અને વળી તે સરી જતો નથી. એ પાટાનો એક "રોલર" મોટું રહે છે અને બીજું નાનું રહે છે; એ પાટો વિંટાળવાને માટે બરાબર "પ્રેકટીસ" કરવી જોઇયે, કારણ કે પહેલાં તે વિંટાળતી વખતે ઘણી મુસીબતી માલમ પડે છે.

શરીરના સાંધાઓ ઉપર વાપરવાને માટે ઉપલા ગુણો ધરાવતા પાટા તરીકે એક બીજી રીતનો ઇંગ્રેજી (8) ના આંકડાની વલાણવાળો પાટો

વધુ અનુસરતો થઈ પડે છે; એવો પાટો મજબુતાઇ સાથે સારી રીતે સંકોચાઇ શકે છે.

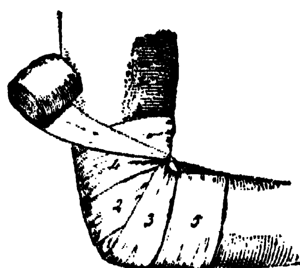
"8" પાટો.—એ પાટો બાંધી રહેવા પછી તો ઉપર સમજાવેલા ઉલટાવેલા આંટાવાળા પાટા જેવોજ દેખાય છે; પણ એ બાંધવાની રીત જુદીજ છે. એ લખીને સમજાવવા કરતાં નજરે જોવાથી વધુ જલદીથી સમજ પડે છે; પણ એટલું યાદ રાખવું જે "૮" ના બેઉ વળાંઓ બને તેટલાં મોટાં રાખવાં અને તેથી કરીને ઉપર જતી વખતે તેમજ નીચે આવતી વખતે બરાબર પાટો લઇ જવાઇ શકાય ત્યાં સુધી ઉપર નીચે જવું. એ રીતનો પાટો લગભગ બધી વખતે વાપરી શકાય છે; અને કેટલીક વખતે તે વધુ પસંદ કરવામાં આવે છે; કારણ કે તે વધારે મજબુતાઈ ધરાવે છે, અને તેનામાં સંકોચાવાની શકિત પણ હોય છે, પણ ઘણો ખરો તો તે સાંધાઓ ઉપરજ વાપરવામાં આવે છે.



ચીત્ર ૮ મું.

જો કોઈ અવયવને સાંધા અથવા સાંધાઓની સાથે વીંટાળવો પડે તો, દાખલા તરીકે–ઘુંટી, પગ, ગુંઠણ અને જાંગ સુધીનો બાંધવો હોય તો પગ ઉપર બે ત્રણ આંટા લઈ, ઘુંટી ઉપર "૮" વાળો પાટો લઈ, એડી ઉઘાડી રાખી, નળા ઉપર ફેરવેલા આંટાવાલો બાંધી ગુંઠણ ઉપર "૮" વાલો લઈ, પાછો ફેરવેલા આંટાવાલો જાંગ ઉપર વિંટાળવામાં આવેછે.

એમ કરવાનું એક મોટું કારણ એ છે જે "૪" વાળા પાટા માટે સાદા આંટાવાળા પાટા કરતાં કપડું બેવડું લાંબુ જોઈએ છે.



ચીત્ર ૯ મું.

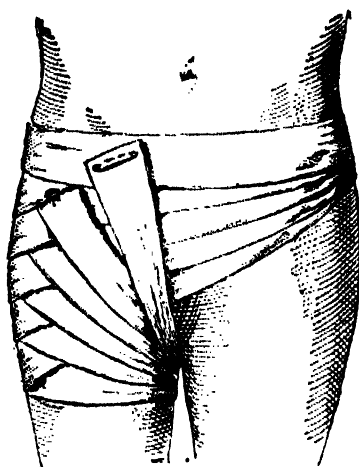
પગની એડી તથા કોણીના સાંધાનું અણીઆલું હાડકુ અને તેને લગતા સાંધાઓ ઉપર "૪" વાલો પાટો છેક વચલા ભાગથી બાંધવાનો શરૂ કરવામાં આવે છે; અને ત્યારપછીના આંટાઓ ઉપર અને નીચે વારા ફરતી લેવામાં આવે છે; અને એ પ્રમાણે દરેક આંટો વચલા ભાગથી દુર અને દુર થતો જાય છે અને એ પ્રમાણે આખી એડી તથા સાંધો યાતો કોણીનો સાંધો આખો ઢાંકી શકાય છે.

સઘળા પાટાઓમાં એડીવાલો પાટો બરાબર રાખી શકવાને માટે ઘણો મુશકેલ છે: જો કે દેખાવમાં તો તે ઘણો સફાઈદાર હોય તેવો જણાય છે.

"સ્પાઈકા" પાટો (The Spica).

એ પાટો સાંધા ઉપર ઘણોજ અગત્યનો છે અને તેનાથી "ડ્રેસીંગ" પણ બરાબર જગા ઉપર રાખી શકાય છે. એ પાટો ખભા ઉપર, થાપાના સાંધા ઉપર, હાથના તથા પગના અંગુઠા ઉપર વપરાય છે અને તે "૪" ની જાતનોજ પાટો છે યાને તેનો શરૂઆતનો આંટો સાંધાની બાજુમાંથી વિંટાળીને ટાઈટ કરી લેવામાં આવે છે. જો હાથના અંગુઠાને એ પાટો બાંધવાનો હોય તો પહેલો આંટો હાથની કાંદીના સાંધા ઉપરથી શરૂ કરવામાં આવે છે; ખભાને માટે હાથ ઉપરથી શરૂ થાય છે; થાપાના

સાંધાને માટે જાંગ ઉપરથી શરૂ થાય છે અને પગના અંગુઠાને માટે ઘુંટી આગળથી શરૂ કરવામાં આવે છે.

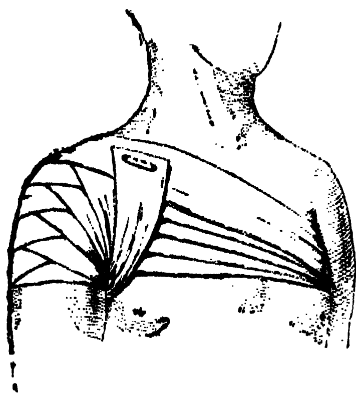


ચીત્ર ૧૦ મું.

દાખલા તરીકે, પગના થાપાના સાંધાનો "સ્પાઈકા" પાટો આપણે લઇશું. પહેલા બેથી ત્રણ આંટાઓ થાપાના ઉપલા ભાગ ઉપરથી અંદરથી બહાર આવતા હાથે વિંટાળવામાં આવે છે: ત્યારપછી પાટો કાતરાની બહારની બાજુથી લઈને કાતરો ઓલંગી "એન્ટીરીઅર સ્પાઈન ઓફ ધી ઈલીયમ" (Anterior spine of the ilium)ની સેહેજ નીચેથી થઈ પીઠ ઉપર લઈ લેવામાં આવે છે, પણ "ઈલાયક ક્રેસ્ટ" (Iliac crest) ની નીચેથી પાટો પસાર થવા દેવો. ત્યાંથી પાટો પેટ ઉપરથી લાવી "સીમફીઝીઝ પ્યુબીસ" (Symphysis pubis) તે ઓલંગીને જ્યાંથી પાટો થાપા ઉપર શરૂ કીધો હોય ત્યાં આવી પુગવું અને પાછું પેહેલેની માફકજ આગળ વધવું; પણ હવે જરાક વધુ નીચે હાથે જવું અને એ પ્રમાણે જ્યાં સુધી થાપાનો આખો સાંધો ઢંકાઈ શકાય ત્યાં સુધી વિંટાળ્યા જવું.

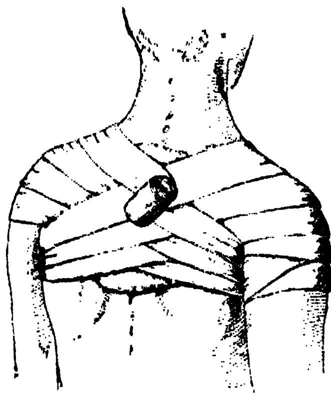
એ પાટો વિંટાળતી વખતે થાપાનો સાંધો સેહેજ વાળેલો રાખવો અને પાટો પેટ ઉપરથી સરી નહિ જાય તેની સંભાળ રાખવી.

"ડબલ સ્પાયકા" (Double Spica):—**જો** પાટો ઘણો લાંબો હોય તો "સ્પાઈકા" **બેઉ સાંધાઓ ઉપર** સેહેલથી બાંધી શકાય; એક બાજુ ઉપરથી શરૂ કરવું અને તેજ પ્રમાણે બીજી બાજુ ઉપર વિંટાળીને પછી પાછું પહેલી બાજુ ઉપર આવી પુગવું. હવે ઘણું ખરૂં આવી જાતનો પાટો તો કદાચજ વાપરવામાં આવે છે.



ચીત્ર ૧૧ મું.

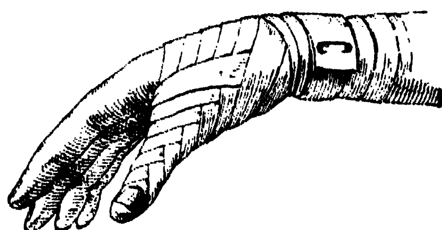
ખભાંનો "સ્પાઇકા" (Spica of the Shoulder):—એ પાટો ખભાં ઉપર ઘણી **મજબુતાઈથી** બાંધી શકાય છે. હાથના ઉપલા ભાગ ઉપરથી પહેલો આંટો શરૂ કરવામાં આવે છે, અને તેના આંટાઓ બગલની છેક ઉપલી કીનારીઓ સુધી લઈ જવા. તે પાટાના આંટાઓને બગલમાંથી લઈને ખભાં ઉપર લઈ જવો: ત્યાંથી છાતીની ઉપરથી પસાર કરી સામી બાજુની બગલમાંથી બહાર કાઢીને ખભાંના સૌથી ઉપલા ભાગ ઉપર લઈ આવીને વિટાળતા જવું. આ પાટો બાંધવાને માટે "બેન્ડેજ" લાંબો હોવો જોઈએ અને જાંગના "સ્પાઈકા"ની માફક એ પણ બન્ને ખભાંઓ ઉપર વિંટાળી શકાય છે.



ચીત્ર ૧૨ મું.

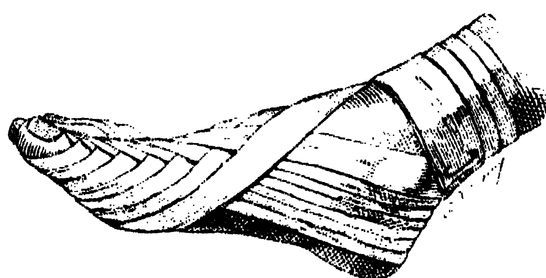
હાથના અંગુઠાનો "સ્પાઇકા" (Spica of the thumb):—જ્યારે અંગુઠો મોરચાય છે યાતો જોરમાં મરડાય છે ત્યારે આ જાતનો પાટો વિંટાળવામાં આવે છે. ઝીણી હાથની આંગળીઓને માટે પાટો ઘણોજ પાતળો હોવો જોઈએ એટલે પોણા ઇંચની પહોળાઈ તદ્દન પુરતી છે. પહેલાં બે ત્રણ આંટાઓ કાંદીની આસપાસ વિંટાળવામાં આવે છે અને વિંટાળતી વખતે અંદરથી બહારનો હાથ લેવામાં આવે છે અને

ખાસ કરીને જ્યારે અંગુઠાનો બહારનો ભાગ વધારે વિંટાળવાનો હોય છે ત્યારે એ પ્રમાણે કરવામાં આવે છે; પણ જો હથેલીની બાજુ ઉપર પાટો વધુ જોઈતો હોય તો આંટા ઉલટાવવા પડે છે; ત્યારપછી તેને અંગુઠાની આસપાસ વિંટાળીને એ પ્રમાણે બીજા તેની પછવાડેથી આંટાઓ વધુ અને વધુ નીચાણમાં લઈને એટલો અંગુઠાનો આખો ભાગ પુરો કરવામાં આવે છે. તેનો છેડો કાંદી ઉપર લાવીને "સેફટી પીન" (safety pin) થી યા તો તેને વચમાંથી ચીરીને બે છેડાઓને ગાંઠ મારી લેવામાં આવે છે.



ચીત્ર ૧૩ મું.

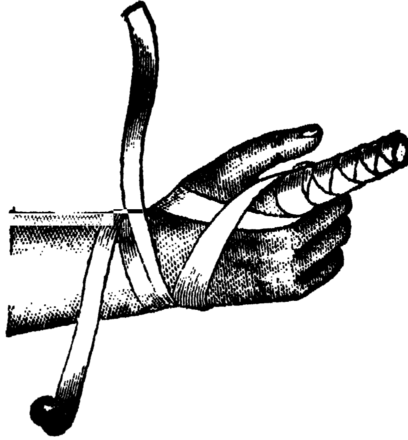
પગના અંગુઠાનો "સ્પાઇકા" (Spica of the Big Toe):—એ પાટો ઉપરની માફકજ વિંટાળવામાં આવે છે અને એમાં કાંદીને બદલે ઘુંટીનો ઉપયોગ કરવો.



ચીત્ર ૧૪ મું.

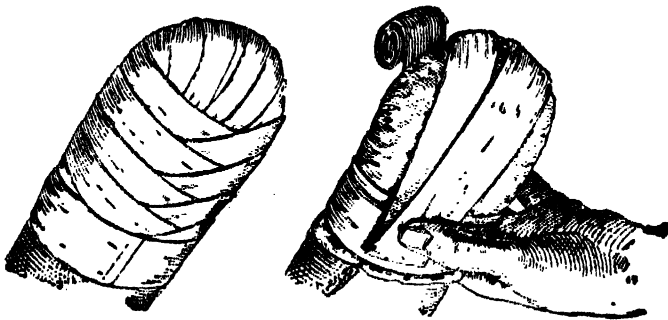
હવે એ પાટો પગનાં બીજાં આંગળાંઓમાં વિંટાળવાનો ઘણો કદરૂપો થઈ પડે છે કારણ કે પાટાનો સઘળો હુચો વળી જાય છે.

હાથની આંગળીઓનો પાટો ઘણીજ સફાઈથી "સ્પાઈરલ" થી વિંટાળી શકાય છે; પણ પાટો નાનો જોઈએ; અને તે પાટો આંગળીની અણી આગળથી શરૂ કરી નીચે તેના થડ આગળ આવવું.



ચીત્ર ૧૫ મું.

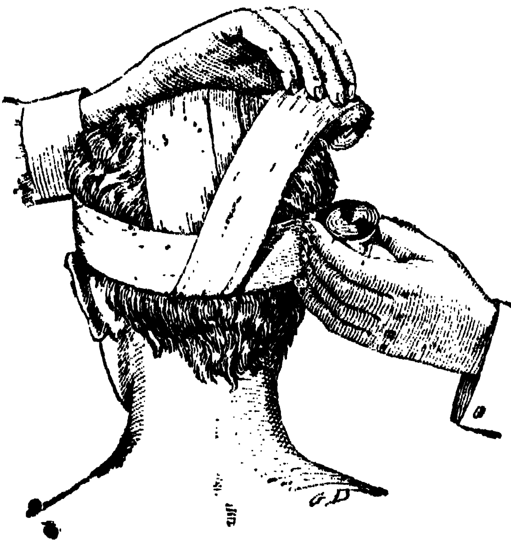
"ઠુંઠા ઉપરનો પાટો" (The Bandage for a Stump):—એમાં "રીકરન્ટ" (recurrent) બાંધવામાં આવે છે; એમાં પાટાનું "રોલર" બે ઇંચથી વધુ પહોળું હોવું જોઈએ નહિ અને



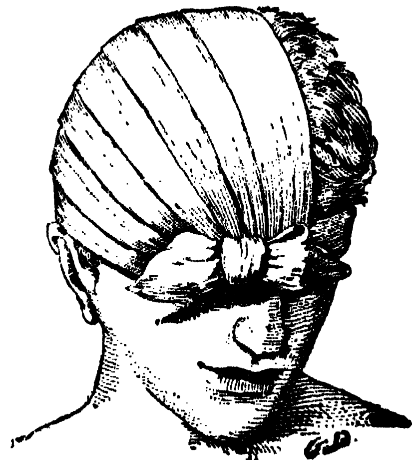
ચીત્ર ૧૬ મું.

હાથના ઠુંઠાને માટે તો એના કરતાં પણ વધુ સાંકડો જોઇએ. એમાં પાટો ઠુંઠાની ત્રણથી ચાર ઇંચ ઉપરથી વિંટાળવાનો શરૂ કરવો. પહેલાં બે ત્રણ ગોળ આંટાઓ લેવામાં આવે છે; અને ત્યારપછી તે આંટાઓ ઉપર આગળી બાજુએ હાથનો અંગુઠો અને પાછળી બાજુએ પહેલી

આંગળી દાબીને પાટો ફેરવી નાંખીને ઉભો કરી નાંખીને થુંથાની ઉપરથી વચલા ભાગમાંથી પસાર કરી તેની પાછળી બાજુએ લઈ જઈ, તેની ઉપર આંગળી દાબી રાખીને પાછો બીજો ઉભો આંટો એજ પ્રમાણે પછવાડેથી આગળ લાવી થુંથાની ઉપરથી પસાર કરી આગળ અંગુઠાની બાજુમાં લાવવો : અને એ પ્રમાણે ઉભા આંટાઓ અંગુઠા અને આંગળાની દબાણ વચ્ચે આખા થુંથા ઉપર તે તદ્દન ઢંકાઈ જાય ત્યાં સુધી વિંટાળતાં જવું અને ત્યારપછી તે સઘળા ઉભા આંટાઓ કે જેઓ ઉપર હમણા સુધી અંગુઠા અને આંગળીનું દબાણ હતું તે ઉપરથી બીજા ત્રણ ચાર ગોળ આંટાઓ વિંટાળી લેવા કે જેથી કરીને તે આંટાઓ સરી જાય નહિ અને આખું થુંથું બરાબર ઢંકાઈ જઈ શકે. હવે આજ જાતનો પાટો અરધું અથવા આખું માથું ઢાંકવાને માટે વાપરી શકાય છે; પણ એના ગોળ આંટાઓ જે લેવામાં આવે છે તે કપાળની બરાબર નીચે હોવા જોઈએ; અને માથાંની પછવાડેની હાડકાંની અણીની નીચેજ ઉતરવા જોઇએ, કારણ કે નહિતો પાટો આખો જરૂર સરી જશે.



ચીત્ર ૧૭ મું.



ચીત્ર ૧૮ મું.

હવે કાપી નાંખેલા થુંથા ઉપર તેમજ માથા ઉપર બીજી જાતનો પણ પાટો બંધાય છે કે જે વધારે મજબુત રહી શકે છે તે પાટાને "દબલ-

હેડેડ-રોલર" (double-headed roller) કહે છે એટલે કે પાટાના બન્ને છેડાઓને વિંટાળીને "રોલ" કરવામાં આવે છે: હવે એ પાટો જ્યારે માથા ઉપર બાંધવામાં આવે છે ત્યારે **"કેપીલાઈન"** (capeline) કહેવાય છે; એ પાટો બાંધતી વખતે દરદીને બેસાડવો જોઈએ અને તબીબે દરદીની આગળ અથવા પાછળ ઉભું રહેવું.

એકેક છેડાનું "રોલર" એક એક હાથમાં જુદું લેવું અને પછી તે પાટાનો વચલો ભાગ કપાળ ઉપર મુકી બેઉ "રોલર" પાછળ લઈ જવાં, અને માથાની પછવાડેની હાડકાંની ટોંચની નીચે તેને આંટો આપી એક હાથનો છેડો માથાની આસપાસ લઈ જઈ બીજો માથા ઉપરથી કપાળ ઉપર લાવવો. એ મુજબ પાછો કપાળ ઉપર આંટો લઈને બાંધતાં જવું અને માથાની ઉપરના આંટા પહેલા વચલા આંટાની એક અથવા અવારનવાર બેઉ બાજુએ લેવાથી અરધું અથવા આખું માથું બંધાઈ શકાય છે. એ પાટો વધારે મજબુત હોય છે પણ તે છતાં એને સરી જવાના ઘણા સંભવો હોય છે; એ પાટો વિંટાળવાનો ઘણો મુશ્કેલ પડે છે અને વળી જો ઘણો જોરમાં વિંટાળાઈ ગયો હોય તો માથું બેચાઇ આવે છે ત્યારે તો માથા ઉપર ચાલુ વપરાતો "ત્રાયંગ્યુલર બેન્ડેજ" (Triangular Bandage) વધારે સહેલ અને અનુસરતો થઈ પડે છે.

વળ અથવા ગાંઠવાળો પાટો (The twisted or knotted bandage):—એ એક ઘણોજ અગત્યનો પાટો છે અને વળી



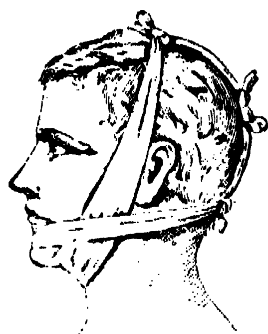
ચીત્ર ૧૯ મું.

વિંટાળવાનો પણ સહેલ છે. એમાંબી જોકે "ડબલ રોલર" વાપરવા કહેવામાં આવે છે પણ તેમ કાંઈ ખાસ જરૂરનું નથી.

દાખલા તરીકે, જો કાનની ઉપરના ચાવણીયા આગળ જો એવા વળવાલા ગાંઠની જરૂર હોય તો, એક ફુટને આસરે છેડો છોડી નાંખી તે જમણા હાથમાં પકડી ચાવણીયા આગળ રાખવો, ને પછી "રોલર" કપાળ પરથી થઈ પાછળથી થઈ તે છેડો આગળ આવે, કે પેલા છેડા સાથે ઝડપથી આંટો આપી, હડપચી નીચેથી થઇ માથાના ટાલકા ઉપરથી પાછો પેલા ગાંઠ ઉપર લાવી વળી એક આંટો આપી, કપાળ પરથી પાછો આંટો લેવો; એમ કરતાં પકકું દબાણ થાય કે પછી છેડાને ગાંઠ વાળી લેવો.

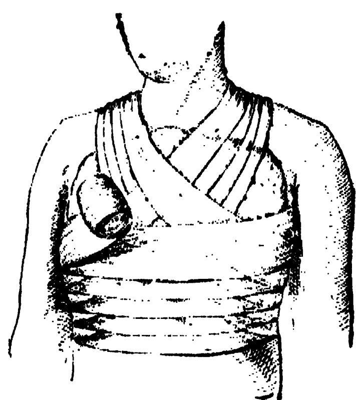
આંખનો પાટો (The eye bandage):—પાટાનો છેડો આડકતરી રીતે નાકના થડ આગળ મુકીને જખમવાલા ભાગ ઉપરથી વાંક લઈને તેજ બાજુના કાનની પટીની નીચેથી થઈ માથાનો પાછલો ભાગ આખો પસાર કરી સામી બાજુના કાનની ઉપલી કીનારીએ આવીને ત્યાંથી કપાળ ઉપરથી ગોળ હાથ લઇને વચમા પાટાને લાવીને ટાંચણીથી તેને ત્યાં અટકાવવો, એટલે આસરે ૧૧) આંટો લીધેલો કહેવાશે.

પુછડાંવાળા પાટા (Four-tailed bandage): એ પાટો ઘણો ઉપયોગી હોય છે, અને નીચલા જડબાં ઉપરના જખમના "ડ્રેસીંગ" ને પકડી રાખવા તેમજ નીચલા જડબાનું હાડકું ભાંગી ગયું હોય તે વેળાએ એ પાટો ઘણો ઉપયોગી થઈ પડે છે. એ પાટો બનાવવાને માટે ૨ ફીટ લાંબો અને ચારથી પાંચ ઇંચ પહોળો એક સીટીનનો કટકો લેવો; તેને લંબાઈમાંથી બેવડો વાળી તેના છેડાઓ એટલે સુધી ચીરી નાંખવા કે પાટાનો માત્ર વચમાંનો ચાર ઇંચ જેટલો ભાગજ ચીર્યા વગરનો આખો રહેવા પામે; એટલે દરેક છેડે બે લાંબા ભાગો થશે. હવે પેલો વચમાંનો આખો ભાગ રહ્યો છે તેમાં તેની વચ્ચોવચમાં એક બીજો ઝીણો કાપ મુકવો તે લગભગ બે ઇંચ જેટલો હોય છે, અને જેમાં હડપચીની અણી ગોઠવી શકાય છે: પણ એવા કાપની કાંઇ ખાસ અગત રહેતી નથી.

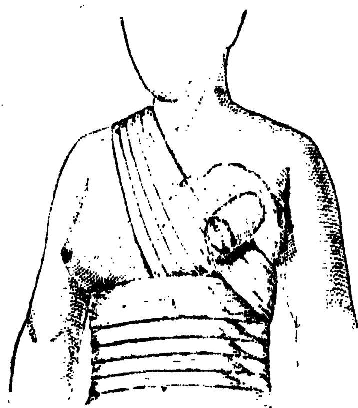

ચીત્ર ૨૦મું.

પેલા આખા રહેલા ભાગની વચ્ચે હડપચી મુકી જે ચાર પૂછડાં પાટાના બનાવેલા હોય છે તેમાંના પાછલાં બે પૂછડાંઓ બન્ને કાનની આગલી બાજુથી એટલે "મૅસીટર મસલ" (Massetor Musel s) ની લાઇનમાંજ ઉપર લઈ. એટલે ચાવણીયા પરથી લઇને, માથાના તાળકની જરાક આગળી બાજુએથી અળગા બાંધવા અથવા પકડી રાખવા. હવે આગળાં બે પૂછડાં પાછળાંની ઉપરથી થઈને પછવાડેના હાડકાંની ટાંચની નીચે બરાબર મજબુત બાંધવા. પહેલા છેડાઓ જે ટાલક ઉપર રહેલા છે તેઓને મજબુત રીતે બાંધી રાખવા કે જેથી કરીને નીચલું જડબું ઉપલા જડબાની સાથે બરોબર રીતે મળી શકે; હવે જે છેડા તાળક ઉપર છે તે આગળ સરી નહિ જાય અને જે છેડા હાડકાંની પછવાડેની ટાંચની નીચે છે તે પાટો પાછળ નીચે સરી નહિ જાય તે માટે એ બન્નેના છેડાઓને એ બેઉ પૂછડાઓની વચ્ચેથી માથાના પાછલા અને ઉપલા ભાગ ઉપર ગાંઠ મારીને એક જગાએ કરી રાખવામાં આવે છે. હવે એ પાટામાં એટલું ખાસ જોવાનું છે કે જે ભાગ વચમાંનો આખો છે તે બરાબર ટાચાં ઉપર આખો ગોઠવાઈ શકે છે યા નહિ. આપણો છાતીનો ભાગ ઉપરથી પહોળો અને નીચેથી સાંકડો હોવાને સબબે છાતી ઉપર બાંધેલો પાટો ઘણું ખરૂં હમેશાં સરી પડે છે; અને તેટલા માટે પાટાનો આંટો ખભાં ઉપરથી પણ પસાર કરવો જોઇએ અને પાટો નીચેથી બાંધતાં ઉપર જવું. પાટાના એક છેડાને વચમાંથી ચીરવો કે જેથી કરીને તેમાંથી માથું પસાર થઇ શકે, એટલે એક છેડો આગળ આવે અને બીજો પછવાડે આવે; હવે એની ઉપરથી ગોળ બે ત્રણ આંટાઓ પાટાના વીંટાળીને દરેક આંટો ઉપલે હાથે એક ઉપર એક લેતા જવું અને દરેક આંટો ઉલટાવતા જવું કે જેથી કરીને તે પાટો "સ્પાઈરલ" થાય નહિ. બેઉ છેડાઓને આગળ લાવીને ગાંઠથી યા ટાંચણીથી પકડી લેવા.

થાન ઉપર બાંધવાનો પાટો (Breast Bandage):— થાન ઉપર પાટો બાંધવાને માટે પહેલાં છાતીના નીચલા ભાગ



ચીત્ર ૨૧ મું.

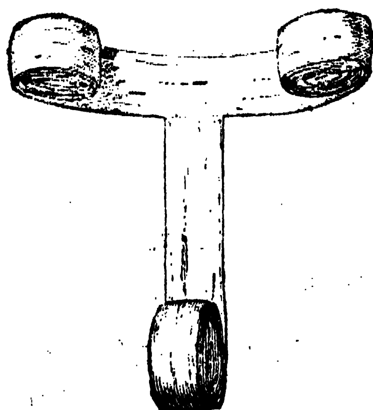


ચીત્ર ૨૨ મું.

ઉપરથી બેથી ત્રણ ગોળ આંટાઓ વિંટાળવા અને જે થાન ઉપર પાટો બાંધવાની જરૂર હોય તેજ થાનની નીચેથી પાટો બાંધવાની શરૂઆત કરવી; ગોળ અ ટા વિટાળી રહ્યા પછીનો આંટો તે થાનના નીચલા ભાગ ઉપરથી આવી ઉપર લઇને સામી બાજુના ખભાં ઉપર જવું અને ત્યાંથી પીઠ ઉપરથી આડકતરે હાથે નીચે ઉતરી જ્યાં પાટો શરૂ કર્યો હતો ત્યાં આવી પુગી ત્યાંથી છાતીની આસપાસ ગોળ હાથ લઈ લેવો; એ પ્રમાણે વારાફરતી ગોળ અને આડકતરા ઉભા આંટાઓ લેયા કરવું; દરેક આડકતરા આંટાને તેની પછીના ગોળ આંટાથી પકડી રાખવો કે જેથી તે સરી જાય નહિ; અને એ પ્રમાણે આખું થાન પાટાથી ઢાંકી શકાય છે; એ પાટો બાંધતી વખતે જે જરૂરનું જાણવાજોગ છે તે એ જે પાટાની શરૂઆત જે થાન ઉપર પાટો બાંધવાની જરૂર હોય ત્યાંથીજ કરવી.

સીંગલ "તી" બેન્ડેજ (Single T bandage):—"પેરીનીઅમ" (perineum) ઉપર "ડ્રેસીંગ" પકડી રાખવાને માટે એ પાટો ઘણો સાધારણ રીતે વપરાય છે; એ પાટો બાંધવાનો ઘણો સેહેલ છે.

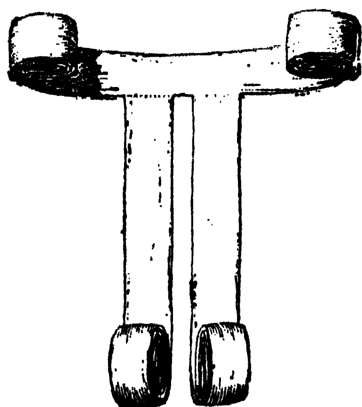
એ પાટાનો આડો ભાગ કમરની આસપાસ વિંટાળવામાં આવે છે; અને તેનો ઉભો ભાગ બે પગોની વચ્ચેથી પછવાડેથી આગળ લાવીને પકડી લેવામાં આવે છે; એ પાટો માથા ઉપર યા બીજી બાજુએ પણ વાપરી શકાય છે. "પેરી-



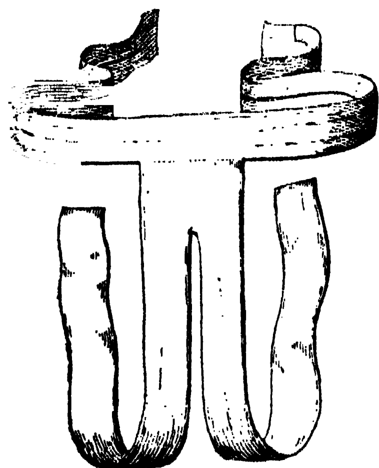
ચીત્ર ૨૩ મું.

નીઅમ" ને માટે એ પાટાનેા આડેા ભાગ પાંચ ફીટ લાંબેા જોઈએ, ઉભેા ભાગ ત્રણ ફીટ લાંબેા જોઇએ અને પાટાની પહેાળાઇ ત્રણ ઇંચ જેટલી જોઇએ.

હવે "પેરીનીઅમ"ને માટે એના કરતાં વધુ સારેા દબલ "તી" બેન્ડેજ છે (Double T Bandage). એ પાટેા બનાવવાને માટે



ચીત્ર ૨૪ મું.

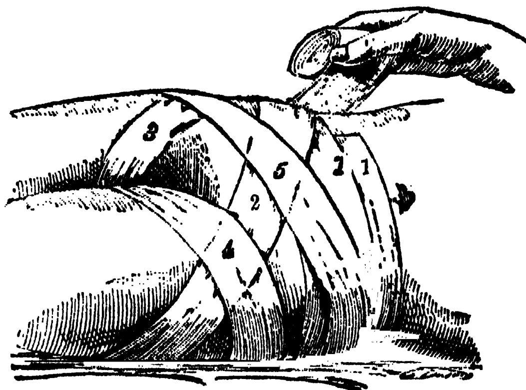


ચીત્ર ૨૫ મું.

"સીંગલ તી બેન્ડેજ"ના ઉભા ભાગને વચ્ચેા વચમાંથી ચીરી નાંખીને બનાવવામાં આવે છે પણ તે ભાગનેા પાછળનેા પાંચ ઇંચ જેટલેા ભાગ એમજ રાખવેા; એનાથી થાય છે એમ કે પેલેા ઉભેા એકજ છેડેા બહાર લાવવાથી દરદીને ઘણું અડચણ ભરેલું તથા કઢંગુ થઇ પડે છે. આ પાટા "પ્યુબીસ" (Pubes) અને "પેરીનીઅમ" (Perineum) ઉપરના "ડ્રેસીંગ" ને બરાબર તેની ચેાક્કસ જગ્યાએ પકડી રાખે છે અને વળી ખુદરતી હાજતેાની વખતે એ પાટેા યા "ડ્રેસીંગ" છેાડવું પડતું નથી. એ પાટેા બાંધ્યા પછી જે દેખાવ લાગે છે તેને "સેંટ ઍન્ડ્રયુઝ-ક્રૉસ" (St. Andrew's Cross) કહે છે.

જો પાટેા દરદીની જમણી બાજુ ઉપરથી શરૂ કરવેા હેાય તેા આગળથી ઉભા રહેવું અને પાટાને "પેલવીસ" (Pelvis) ઉપર જમણી સાઇડથી શરૂ કરીને ડાબી બાજુ તરફ જતાં બે ત્રણ ગેાળ આંટાએા

વિંટાળવા અને પછી જમણી બાજુના "અન્ટીરીઆ સુપીરીઅર સ્પાઈન ઓફ ધી ઇલ્યમ" (anterior superior spine of the ilium)

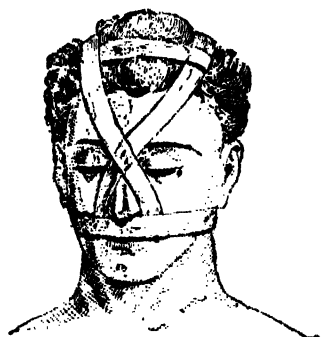


ચીત્ર ૨૬ મું.

પરથી થઇ આડકતરો હાથ લઇને સામી ડાબી બાજુના કાતરાને ઓળંગી જઇ ડાબી જાંગને આખી ઓળંગી લઈ ત્યાંથી બેઉ જાંગોની વચ્ચેથી હાથ બહાર લાવીને જમણી બાજુના " સ્પાઈન " (spine) ઉપર આવવું; ત્યાંથી નીકળીને આખી પીઠ ઓળંગીને ડાબી બાજુની "સ્પાઈન" ઉપર આવવું. અને તે છેડાને બેઉ જાંગોની વચ્ચેથી નીચે લઈ જમણું જાંગનું કુલ્લું (buttock) ઓળંગીને જમણી બાજુના કાતરા ઉપર થઇને ડાબી બાજુના " ઈલાયક સ્પાઈન " ઉપર આવીને " પેલવીસ "ની આસપાસ થઇને જ્યાંથી શરૂ કીધું હતું ત્યાંથી એટલે જમણી બાજુના " ઈલાયક સ્પાઈન " પર આવવું. એ પ્રમાણે આંટાઓ વારા ફરતી વિંટાળવામાં આવે છે. માથાં પરના " ડ્રેસીંગ્સ " (dressings) પોતાની જગ્યા ઉપર બરાબર રાખી મુકવાને માટે ધણીક વખતે T-bandage વાપરવામાં આવે છે.

જો એ પાટો માથાને માટે વાપરવો હોય તો તેનો ઉભો છેડો બે ફીટ લાંબો રાખવો જોઈએ અને આડો ભાગ દોઢ વાર લાંબો જોઇએ કે જેથી કરીને પાટો માથાની આસપાસ બેથી ત્રણ વાર વિંટાળી શકાય. પહોળાઈમાં પોણો ઇંચ રાખવો.

નાકને માટે "ડબલ તી" (double T) વાલો પાટો ઠીક થઈ પડશે : અથવા તો "સીંગલ તી" (single T) વાળો પાટો વાપરવો



ચીત્ર ૨૭ મું.



ચીત્ર ૨૮ મું.

પણ ઉભા ભાગમાં એક નાનો ચીરો પાડવો કે જેથી કરીને નાકનો થોડોક ભાગ તેમાંથી પસાર થઈ શકે; જો એક નાનો ચીરો આડા ભાગમાં પાડવામાં આવે તો મોઢું અંદર રહી શકે અને હોઠ ઉપર કાંઈ "ડ્રેસીંગ્સ" હોય તો તેપણ તેની બરાબર જગ્યાએ રહી શકે.

"સીંગલ તી" અથવા "ડબલ તી" વાલો પાટો અથવા એ પાટાના ઉભા અને આડા ભાગોના જોડાણ આગળ એક ત્રિકોણ પાટો સીવી લઇને કાનના પાટા તરીકે સારી રીતે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

ઘણાં પુછડાંવાળો પાટો (many-tailed bandage) પેટના વહાડ-કાપ ઉપર ઘણા સાધારણ રીતે વપરાય છે, કારણ કે તે પાટો ઘણો સેહેલો હોય છે અને વળી મજબુત રીતે બાંધી શકાય છે. એ પાટો બનાવવાને માટે ચાર ઇંચ પહોળાઈના ૭-૮ ફ્લાનેલના પટાઓને લઈને દરેક પાટાની કીનારી એકની ઉપર એક ગોઠવીને સીટીનના એક ટુકડાને વચમાં રાખીને તેની ઉપર સીવી લેવામાં આવે છે. એ પાટો પાંસળીઓની નીચેથી શરૂ થઇને પેડુંની છેક નીચાણમાં "પ્યુબીસ" (pubis) સુધી આવે છે.

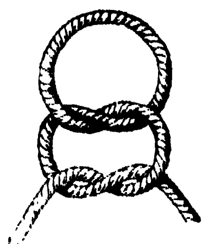
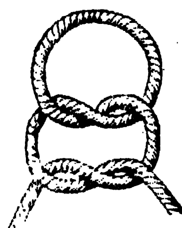
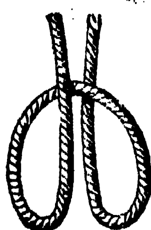
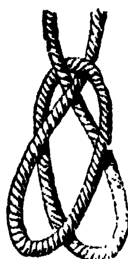
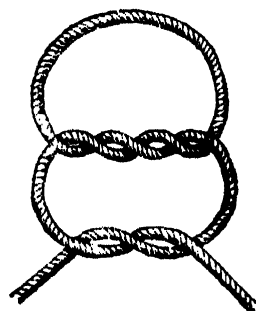
તેના છેડાઓ સામસામી એક એક સાથે બાંધી લેવામાં આવે છે યાતો એક ઉપર એક આડકતરે હાથે નીચેથી ઉપર છેડાઓ ગોઠવી દેવામાં આવે છે.

એ પાટો બીજી રીતે પણ બનાવી શકાય છે; એક સીટીનના કટકાના છેડાઓને બેઉ બાજુથી ચીરવામાં આવે છે અને પછી તે વપરાશમાં લેવામાં આવે છે.

જ્યારે "ડ્રેસીંગ્સ" વખતો વખત બદલવું જોઈતું હોય ત્યારે આ પાટો ઘણો કામનો છે. અને તે ભાગને પુરતી આશાયશ પણ આપી શકાય છે.

પાટાના ગાંઠ વિષે.
(Of Knots.)

એક "સરજ્યન"ને પાટાના જુદી જુદી જાતના ગાંઠો બાંધવાની સારી કુનેહ હોવી જોઇએ; અને એનું જ્ઞાન મેળવવાને માટે સારી રીતે

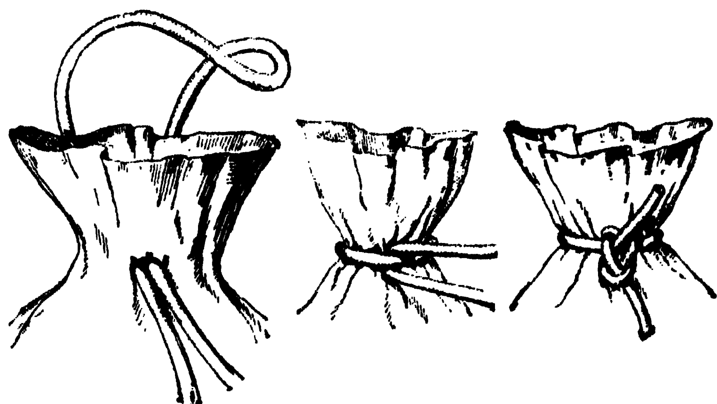






ચીત્ર ૨૯ મું.

ગાંઠ બાંધવાની "પ્રેકટીસ" કરવી જોઈએ. ગાંઠ જુદી જુદી જાતના આવે છે. "રીફ નૉટ" (Reef-knot); "ગ્રૅની નૉટ" (Granny knot); "કલવ-હીચ" (Clove-hitch) "સરજીયનસ નૉટ" (Surgeon's knot) વગેરે.

"સરજીયનસ નૅાટ" જે છે તે "રીફ નૅાટ"ની માફકજ બાંધવાનો છે. પણ તેમાં એક આંટો જાસ્તી લેવો પડે છે કે જેથી કરીને ગાંઠ સરી જાય નહિ; જ્યાં ગાંઠ મજબુત જોઇતી હોય, દાખલા તરીકે કોઈ લોહીની નસ બાંધવાને માટે, અને તે ઉપરાંત બીજાં કામોને માટે તો તેવા કેસોમાં "રીફ નૅાટ" (Reef-knot) વપરાય છે. અને "ગ્રૅની નૅાટ" કદીબી વપરાતો નથી. જ્યારે કોઈ ભાગ ઉપર ખેંચાણ કરવાની જરૂર હોય છે ત્યારે "કલવ-હીચ" (Clove-hitch) ઘણો કામ લાગે છે. દાખલા તરીકે જ્યારે ખભું ઉતરી જાય છે ત્યારે હાથ ઉપર ટુવાલને એજ જાતનો ગાંઠ મારવામાં આવે છે; એનો સૌથી મોટો ફાયદો એ છે કે જેમ એને વધારે ખેંચીને બાંધવામાં આવે છે તેમ વધારે ટાઈટ ગાંઠ બંધાય છે અને વળી છોડી નાંખતી વખતે જરા પણ વિલંબ લાગતો નથી; અને એ ગાંઠ પાછો સરી પણ જતો નથી. બીજો જાણીતો ગાંઠ "સ્ટૅફર્ડશાયર નૅાટ" છે (Staffordshire knot); જ્યારે કોઈ થુંથામાંથી ઘણું લોહી વહેતું હોય ત્યારે એ વાપરવામાં આવે છે.

બેવડો દોરો રાખેલી સોય તે થુંથાની વચ્ચો વચમાંથી પસાર કરીને તે દોરાનું વળું થુંથાની ઉપરથી લાવીને જ્યાંથી દોરો દાખલ થયો હોય



ચીત્ર ૩૦ મું.

ત્યાં સુધી આવવું. હવે પેલા બે છેડાઓમાંથી એક છેડો પેલાં વળાંની ઉપરથી બહાર કાઢવામાં આવે છે, અને બીજો છેડો વળાંની નીચેથી બહાર કાઢવામાં આવે છે અને પછી બેઉ છેડાઓને ખેંચીને ટાઈટ કરવામાં આવે

છે. પહેલે એક છેડો ખેંચવો અને પછી બીજો ખેંચવો અને પછી બેઉ છેડાઓને "રીફ્-નૉટ" (Reef-knot) થી ગાંઠ મારી લેવો. એનાથી થાય છે એમ કે થુંથાનો દરેક અરધો ભાગ જુદો જુદો અને વળી એકી વેળાએ એકજ દોરીથી મજબુત બાંધી શકાય છે અને વળી ગાંઠ પણ વાળી શકાય છે.

વખતે ઘણી સેહેલાઇ લાગે છે, અને તે બરાબર રીતે વળગાવી શકાય છે. જ્યારે કોઈ બે સામસામેના ભાગોને વળગાવવાની જરૂર હોય અથવા જ્યારે કોઈ જખમને ચીટકાવવાનો હોય, અથવા કાપી નાંખેલાં ઠુંઠા ઉપરનું ચામડું તેની ચોક્કસ જગ્યાએ પકડી રાખવાનું હોય ત્યારે પટીઓને પહેલે એક છેડેથી એકદમ ચીટકાવી દેવી નહિ, કારણ કે, પછી જો બીજા છેડાઓ ખેંચવામાં આવે તો તે ભાગ બરાબર રીતે ઢંકાઈ શકાય નહિ અને આસપાસ ખોલ આવી જાય; તેટલા માટે પટીઓ એક પછી એક છુટી બરાબર રીતે વિંટાળતા જવું, એક પટી જખમની એક બાજુ ઉપર ચીટકાવવી, બીજી પટી જખમની બીજી બાજુએ ચીટકાવવી અને ત્યારપછી બન્ને પટીઓના વચલા ભાગોને એક બીજાની ઉપરથી પસાર કરી સામ સામે લઇને પછી બન્ને છેડાઓને એક સરખે હાથે ખેંચવા; બન્ને છેડાઓને એકી વખતે ખેંચવું કે જેથી કરીને જખમ એક સરખી રીતે પકડી શકાય.

પાંસળીઓ ભાંગી જાય છે અથવા ઘણી ખરાબ રીતે જોખમાય છે, ત્યારે છાતીના જખમી બાજુના ભાગને તદન આરાયસ આપવી જોઇએ અને એવી વખતે તે બાજુ ઉપર મજબુત "સ્ટ્રૅપીંગ" કરી લેવું જોઈએ. હાથની આંગળીઓના ઝીણા સાંધાઓ જ્યારે સુજી આવે છે ત્યારે સાધારણ "પ્લાસ્ટર" પટી અથવા "આયોડીન સ્ટ્રૅપીંગ" (Iodine Strapping) થી જાણે તે હાડકાં ભાંગીજ ગયાં હોય તેમ સમજીને "પ્લાસ્ટર" કરી લેવું. જેમ મોટા સાંધાઓ ઉપર એ "પ્લાસ્ટર" વપરાય છે તેમજ એ ઝીણા સાંધાઓ ઉપર પણ વાપરવું.

જો હાથની કાંડી મોચવાઈ હોય, યાતો તેની ઉપર કોઈ પ્રકારનું સુજણ આવેલું હોય તો જેમ ઘુંટણ ઉપર કરવામાં આવે છે તેમ "સ્ટ્રૅપીંગ" કરવું.

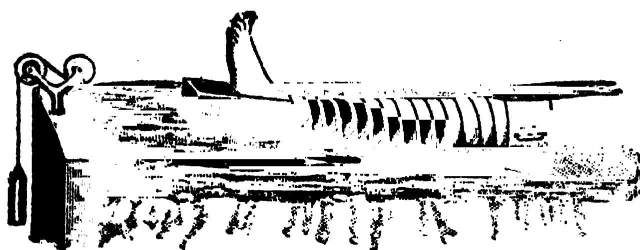
દરેક "ડ્રેસીંગ" કરનારે ઘુંટણ ઉપર "સ્ટ્રૅપીંગ" કેમ કરવું તે જરૂર બરાબર રીતે જાણવું જોઈએ. કારણ કે એ સાંધાના જુના દરદોમાં "સ્ટ્રૅપીંગ"ની ઘણી જરૂર હોય છે. સાધારણ રીતે ઘુંટણના નીચલા ભાગ ઉપરથી "પ્લાસ્ટર"ની પટીઓ "૪"ના અરધા વળાના આકારમાં નીચેથી ઉપર સુધી આખો સાંધો બરાબર ઢંકાઈ શકાય તેવી રીતે ચીટકાવવામાં આવે છે.

ઘુંટી ઉપર પણ એજ પ્રમાણે પાતળી પટીઓનો ઉપયોગ કરવો; તે પટીઓનો વચલો ભાગ પગનાં તળીઆં ઉપર આવવો જોઈએ અને બેઉ છેડાઓ પગની પાટલી ઉપર આવીને સામ સામી વળગવા જોઈએ.

મોટાં થયલાં અથવા સુજી આવેલાં થાન ઉપર લાંબી પટીઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે અને તે એવી રીતે વપરાય છે કે જેથી કરીને થાનને ઝુલતાં અટકાવીને ઉપર પકડી રાખી શકાય; અને વળી ચોક્કસ દરજ્જે તેની ઉપર દબાણ પણ કરી શકાય છે. તે પટીઓનો વચલો ભાગ થાનની નીચે રહે છે અને તેના છેડાઓ તેની ઉપરના ભાગમાં ચીટકાવવામાં આવે છે; અને એ પ્રમાણે નીચેથી ઉપર ચાલુ પટીઓ ચીટકાવવામાં આવે છે; એવી રીતે થાનને ઘણો ટેકો મળે છે; આવી જાતનો ટેકો "માર્ટીન"નો રબરનો પાટો વિંટાળ્યાથી પણ આપી શકાય છે.

પગના હાડકાં ભાંગેલાના કેસમાં ઘણી વખતે "સ્ટ્રેપીંગ"ની મદદથી "સ્ટરપ" (Stirrup) બાંધવું પડે છે, કે જેની ઉપરથી વજન પસાર કરવામાં આવે છે. તે વજન ક્પ્પીઓ મારફતે "સ્ટરપ" સાથે સંબંધ ધરાવે છે. ઘણે મોટે ભાગે જ્યારે થાપાના સાંધામાં (hip-joint disease) દરદ થાય છે અથવા જાંગનું હાડકું ભાંગી જાય છે ત્યારે "સ્ટરપ"નો ઉપયોગ કરવો પડે છે.

સૌથી પહેલાં પગની ઉપર, છેક નીચેથી તે ઘુંટણની જરાક નીચે સુધી, એક ટાઈટ ફલાનેલનો પાટો વિંટાળવામાં આવે છે અને પછી તેની



ચીત્ર ૩૨મું.

ઉપર "સ્ટરપ" મુકવામાં આવે છે; "સ્ટરપ" બનાવવાને માટે એક લંબ ચોરસ લાકડાની પટી જે ૫ા ઇંચ જેટલી જાડી હોય છે, અને બેઉ

ઘુંટીઓના છેટા જેટલી પહોળી હોય છે તે પટીને પોહોળા "પ્લાસ્ટર" ના લાંબા ટુકડાની વચમાં મુકવામાં આવે છે એટલે "સ્ટરપ"માં જેમ પગ ટેકવવાનું આવે છે તેને બરાબર મળતું આવે છે: ત્યારપછી તે લાકડાની પટી ઉપર બીજી "પ્લાસ્ટર"ની પટીઓ તેની આસપાસ ચીટકાવી લેવામાં આવે છે. હવે તે પટીની બાજુમાં જે "સ્ટ્રેપીંગ"ના લાંબા છેડાઓ છે તે બેઉને પગની બન્ને બાજુ ઉપર એટલે એક છેડો પગની અંદરની બાજુ ઉપર અને બીજો છેડો પગની બહારની બાજુ ઉપરથી ચીટકાવી લેવામાં આવે છે; અને તે બેઉ છેડાઓ ફ્લાનેલના પાટાની ઉપરજ ચીટકાવવામાં આવે છે.

એ પટીઓ ઘુંટણની છેક ઉપર સુધી જાંગ ઉપર આવે છે અને પેલી લાકડાની પટી પગના તળીયાંની બરાબર સામે આવી શકે છે; હવે પેલી બેઉ પટીઓને પકડી રાખવાને માટે પગની ઘુંટી આગળથી બીજી નાની ગોળ પટીઓ આડકતરે હાથે નીચેથી ઉપર, એક ઉપર એક ચીટકાવી લેવામાં આવે છે અને છેલ્લે સૈાથી ઉપર એક પટાવાલો પાટો (Roller bandage) બાંધી લેવામાં આવે છે, અને ઘુંટણની ઉપર સુધી તે લંબાવવામાં આવે છે કે જેથી કરીને પટીઓ બધી ઢાંકી નાખી શકાય. કેટલાક કેસોમાં ચોક્કસ જાતના સફેદ ચામડાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે; પણ તે ઘણું ખરચાલુ થઇ પડે છે, જો કે તેની કારીગરી અને દેખાવ ઘણો સારો લાગે છે; ઘણાજ નાજુક કેસોમાં "શૅમોઆ લેધર"ની પટીઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

કેટલીક વખતે ખાસ દવાઈઓના "પ્લાસ્ટરો" વપરાય છે; જેમકે "બેલાદોના"–"ઓપીઆઈ"–"મૅન્થોલ"–"હાઈદ્રાર જીરાઈ"–"પોતાશ આયોદાઇદ" વગેરે ઝેરી દવાઓના "પ્લાસ્ટર" તેના ખાસ ગુણ માટે વપરાય છે.

જે ભાગોમાં લોહીનો જોસ ઉશકેરવાની મતલબ હોય છે ત્યાં "એમ્પ્લાસ્ટ્રમ પીસીસ" (Emplastrum picis)-કૅનથેરીડીસ (Cantharidis) વગેરે વપરાય છે.

કેટલીક વખતે થાનમાં થતો દુખાવો નરમ પાડવા માટે અથવા દુધ સુકવી નાંખવાને માટે "બેલાડોના પ્લાસ્ટર" (Belladonna plaster) ઘણું ઉપયોગી થઇ પડે છે: ખાસ કરીને એ "પ્લાસ્ટર" કોઈબી ભાગમાં "પેન" (Pain) થતું હોય તે નરમ પાડવાને માટે વપરાય છે.

સાંધાઓ ઉપર (E. hydrarg. C. ammoniaco.) ઘણું સાધારણ રીતે વપરાય છે; બીજું ઘણુંજ ઉપયોગી "પ્લાસ્ટર" તે "આયોડીન પ્લાસ્ટર" (Iodine plaster) છે, પણ તે ઘણો વખત રહેવા પામતું નથી. બગડી જાય છે, અને તેથી કરીને તે હમેશાં તાજું બનાવવું જોઈએ.

સુજી આવેલા સાંધાઓ ઉપર અને ગોળીના જુના સોજાઓ (Chronic orchitis) ઉપર સૌથી સરસ ઉપાય એ છે જે કપડાંની પટી ઉપર સુજણ પીગલાવવાની દવાઓ લગાડીને તે પટી સુજેલા ભાગ ઉપર મુકીને પછી તેની ઉપરથી "પ્લાસ્ટર"ની પટીઓ મજબુત હાથે ચીટકાવી દેવી. પીગળાવવાના મલમો મોટે ભાગે પારાની દવામાંથી બનાવવામાં આવે છે: તેમજ "આયોડીન"-"આયોડાઈડ ઓફ લેડ" અને "આયોડાઇડ ઓફ પોતાસીયમ"માંથી પણ બનાવવામાં આવે છે (Iodine-Iodide of lead and iodide of potassium), પણ સૌથી જાણીતો કપુરવાલો પારાનો મલમ યાને (Camphorated Mercurial Ointment) છે, જેને **"સ્કૉટસ ડ્રેસીંગ"** (Scott's dressing) કહે છે. એ બનાવવાને માટે પારાનો મલમ પાંચ ભાગ, પીળું મીણ ૩ ભાગ, ઑલીવ ઑઇલ ૩ ભાગ (વજન કરી લેવાનું) તથા "કૅમ્ફર" યાને કપુર દોઢ ભાગ લેવો. એ મલમની પટી અને "પ્લાસ્ટર" જ્યાં સુધી બધો મલમ ચુસાઇ જાય ત્યાં સુધી રહેવા દેવું, અને જ્યારે તે ભાગ સંકોચાઈને નાહાનો થાય, અને તેની ઉપરનું સઘળું "ડ્રેસીંગ" ઢીલું થઈ જાય ત્યારે તે છોડી નાંખવું અને જો જરૂર પડે તો ફરીથી એકવાર પાછું બાંધવું.

જો બાળવાલા ભાગ ઉપર "સ્ટ્રૅપીંગ" કીધું હોય તો તે કાઢતી વખતે ઘણું ખેંચાય છે અને દરદ કરે છે, તેટલા માટે તે પટીઓને ભીંજવીને પહેલાં નરમ કરવામાં આવે છે. તે પટીઓ નરમ કરવાને માટે

ઘણુંજ ગરમ પાણી વપરાય છે અથવા તો "લીન્ટ"નો ટુકડો "ટરપેન-ટાઈન"માં ભીંજવીને તે બાળવાળી ચામડી ઉપર ધીમે ધીમે લગાડતા જવું અને ચીટકેલી પટીને આસ્તે આસ્તે ઉપાડતા જવું.

પટીઓ બાંધવા આગમજ તે જગા ઉપરના બાળ બોડી કાઢવા જોઈએ કે જેથી દરદીને વેદના ખમવી ન પડે.



પ્રકરણ ૩.

કામઠાંઓ વિષે.
(Of Splints—Considered Generally.)

વ્યાખ્યા :—જ્યારે કોઈ ચીજને શરીરના ભાંગી ગયલા અથવા દરદી થયલા ભાગને તે ભાગની હીલચાલ અટકાવવા તેમજ તે ભાગને ટેકો આપવાને માટે કામમાં લેવામાં આવે છે ત્યારે તેને "સ્પ્લીંટ" (Splint) અથવા કામઠું કહેવામાં આવે છે.

કુદરતી કામઠાંઓ (Natural Splints) :—શરીરના કેટલાક ભાગો એવા છે કે જ્યાં એક હાડકું ભાંગી ગયું હોય તો તુરતજ તેની પાસેનું યા સામેનું હાડકું તેની સાથે રાખીને (બન્ને ભાગોને સાથે) બાંધી લીધાથી એક જાતનું તે કુદરતી કામઠું તરીકે કામ ચલાવે છે; દાખલા તરીકે જો "ફીબ્યુલા" (fibula) ભાંગી ગયું હોય છે, તો તેની પાસેનુંજ હાડકું "તીબીયા" (tibia), જે આખું રહેલું હોય છે, તે કુદરતી રીતે કામઠાંની ગરજ સારે છે. તેજ પ્રમાણે જો પાંસળીઓ ભાંગી ગઈ હોય તો તેની ઉપરના "સ્નાયુઓ" (muscles) તથા પાટાઓ (ligaments) કે જે પાંસળીઓની સાથે મળીને છાતીનું ઉપરનું ખોખું બનાવે છે તે વધુ ગંભીર નુકસાન થતું અટકાવે છે, અને ભાંગેલી પાંશળીઓને ટેકો આપે છે. બીજો દાખલો, જો નીચલું જડબું ભાંગી ગયું હોય અને જો તેને બરાબર ગોઠવીને ઉપલાં જડબાં સાથે પાટાથી ટાઈટ બાંધી લીધું હોય, તો તે પણ ઘણી સરસ કામઠાંની ગરજ સારે છે.

કામચલાઉ બનાવટી કામઠાંઓ (Improvised Splints) :—જ્યારે હાડકું ભાંગી ગયું હોય યા કંઈ સખત પ્રકારે જખમી થયું હોય ત્યારે ઘણીક વેળાએ તુરતાતુરત એક કામચલાઉ કામઠું બનાવવું પડે છે; અને તેવી વખતે તે કામઠું ઘણીક ચીજોમાંથી

બનાવી શકાય છે; દાખલા તરીકે, જાડા કાગળનું પુઠું યાને કાર્ડબોર્ડ (card-board); ચોપડીનું પુઠું, ન્યુસપેપર્સ, લાકડાંની પટી, યા ટુકડો અને એવી બીજી ઘણીક ચીજોનો તુરત ઉપયોગ કરી શકાય છે.

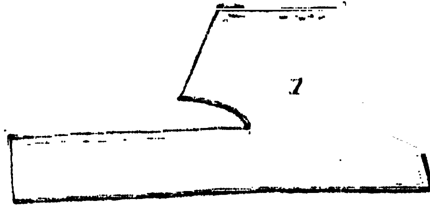
વહાડકાપમાં વપરાતાં કામઠાંઓ (Surgical Splints):—એ બે જાતના હોય છે: પહેલી પ્રકારનાં કામઠાંઓ ચોકકસ આકારનાં અને સખત બનાવટનાં હોય છે. જેવાં કે લાકડાંમાંથી યા તો લોખંડમાંથી તે બનાવવામાં આવે છે, અને જે શરીરના અમુક ભાગ ઉપર ગોઠવીને પાટા સાથે બાંધી લેવામાં આવે છે. હવે બીજી પ્રકારનાં કામઠાંઓ એવાં નરમ પ્રકારનાં હોય છે, કે પહેલાં જે ભાગ ઉપર વાપરવું હોય ત્યાં તેને ગોઠવીને પછી તેજ ચોકકસ ભાગનો તેને આબાદ આકાર આપીને પછી સખત બનાવવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તે કામઠું તે અમુક ભાગમાં બરાબર ગોઠવાઈને મજબુત બેસી શકે: અને તે ભાગને ટેકો આપીને તેમાં ખોટખાપણ થતી અટકાવે છે

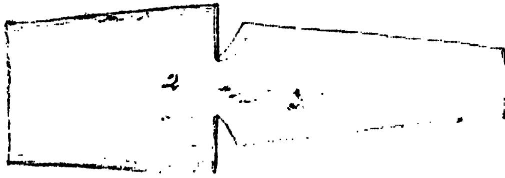
સખત કામઠાંઓ (Rigid Splints):—એ કામઠાંઓ ઘણાંખરાં લાકડાં યા લોઢાંમાંથી બનાવવામાં આવે છે: પણ વળી કોઈ કોઈ વખતે તે "વલકેનાઈટ" (Vulcanite) માંથી પણ બનાવવામાં આવે છે: એ કામઠાંઓ બે જાતનાં હોય છે: સાદાં હોય છે યા તો ઘણાં ગુચવણભરી બનાવટનાં હોય છે.

સાદાં લાકડાંનાં કામઠાંઓ (plain wooden splints) ઘણાંજ સેહેલાં હોય છે, અને તેનું વર્ણન કરવાની પણ કશી જરૂર નથી: ઘણાક કેસોમાં તો તે માત્ર સાદાં લાકડાંની પહોળી પટીઓજ હોય છે; કેટલીક લાંબી, કેટલીક ટુંકી યા પહોળી અને તેઓની કીનારીઓ ઘસી નાંખીને ગોળ કરી નાંખેલી હોય છે. એ કામઠાંઓ જ્યારે અવયવનાં હાડકાં ભાંગી ગયાં હોય ત્યારે, અથવા સાંધાઓને આસાયશ આપવા હોય ત્યારે વપરાય છે.

કેટલીક વખતે લાકડાંની પટીઓની અંદર કેનવાસનું અસ્તર લગાડીને કામઠાંઓ બનાવવામાં આવે છે, કે જે પ્રમાણે "ગુક"નું

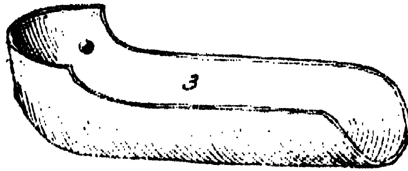
કામઠું (Gooch's Splinting) બનાવવામાં આવે છે. પીસતોલના આકારનું કામઠું જે "કોલીસીસ ફ્રેક્ચર" (Colles's Fracture)

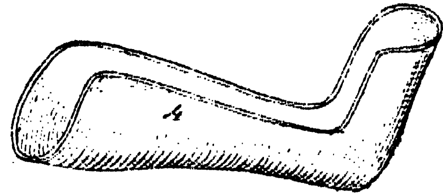


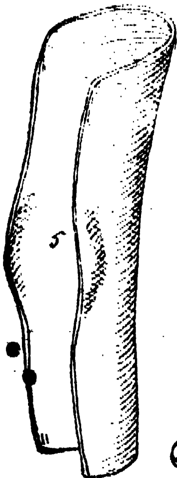


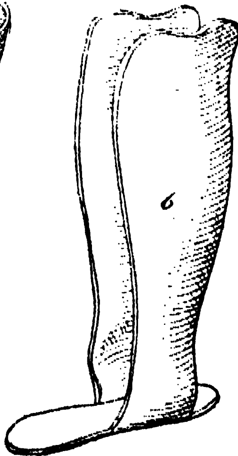
ચીત્ર ૩૩ મું. ક.

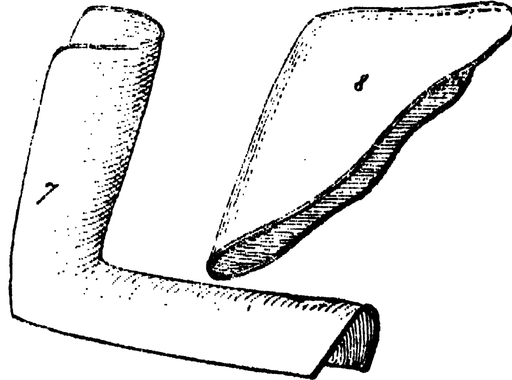
માં વપરાય છે તે પણ એક સાદા લાકડાની પટીમાંથી બનાવવામાં આવે છે. પગનું હાડકું ભાંગી ગયું હોય તો "ક્લાયન્સ સ્પ્લીંટ"





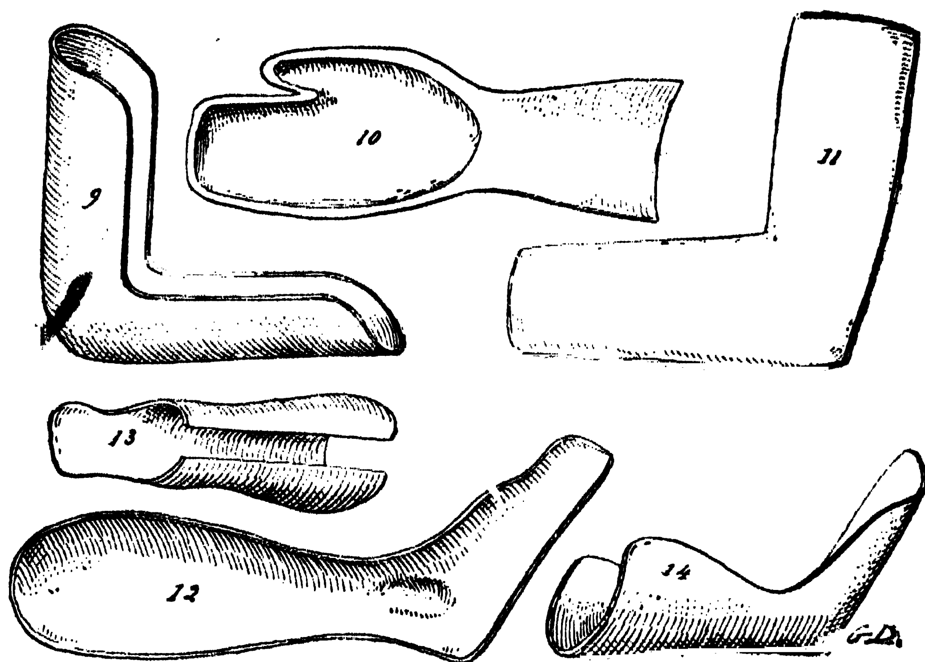






ચીત્ર ૩૩ મું. ખ.

(Cline's Splint) અને જો થાપાનું હાડકું ભાંગ્યું હોય તો "લીસ્ટન્સ સ્પ્લીંટ" (Liston's Splint) પણ સાદા લાકડાની પટીમાંથીજ બનાવવામાં આવે છે.



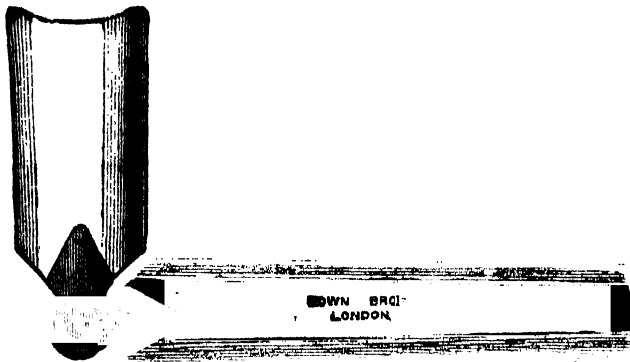
ચીત્ર ૩૩ મું. ગ.

ખુણાવાળાં કામઠાંઓ (Angular Splints) :—એ કામઠાંઓ હાથના કેટલીક જાતના જખમોમાં વપરાય છે. એ કામઠાંના ખુણામાં કોઈ વખતે સાંધો હોય છે કે જેથી કરીને તે કામઠાંના બેઉ ભાગોને જેમ ગમે તેમ વાળી શકાય, અને કોઈ વખતે તેને બીલકુલ સાંધો આવતો નથી. કેટલીક વખતે બીજી લાકડાંની કામઠીઓ, જેવી કે પગનાં ઘુંટણની પછવાડે જે વપરાય છે તેની માફક એ કામઠીઓને અંદરથી સેહેજ ખાડાવાળો ગોળાવો આપવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને હાથનો ગોળ ભાગ તે ખાડાવાળા કામઠાંમાં બરાબર બેસી જાય. લીવરપુલના **આર. જોન્સ** નામના ધણીએ જે કાટખુણાવાળું ધાતુનું કામઠું બનાવ્યું છે અને જે કોણીના સાંધાના ગુચવણભર્યા જખમની વખતે વપરાય છે તે કામઠું ઘણુંજ સાદું-સરસ અને સસતું છે.

લાકડાંમાંથી જે વધુ ગુચવણભર્યાં કામઠાંઓ બનાવવામાં આવે છે તે "બ્રાયન્ટ્સ સ્પ્લીંટ" (Bryant's Splint) છે, કે જે થાપાનાં હાડકાંના વઢાડકાપ પછી તથા જાંગનાં હાડકાંના "ફ્રેકચર" (Fracture) વખતે વાપરી શકાય છે. તેજ પ્રમાણે "પટેલા" (Patella) નું ફ્રેકચર (Fracture) થયું હોય તેમાં તથા બેઉ બાજુથી ઢળાવવાળાં કામઠાં (Double inclined plane) પણ ઘણી ગુચવણ ભરી બનાવટનાં હોય છે.

કેટલીક વખતે "કમ્પાઉંડ ફ્રેકચર" (Compound fracture) માં અથવા સાંધાના હાડકાં ઉપર જ્યારે વઢાડકાપ કીધી હોય ત્યારે ગાળો હોય એવાં કામઠાંઓ બાંધવાની જરૂર પડે છે, અને જો કે એવાં લોખંડનાં તથા લાકડાંનાં કામઠાંઓ તૈયાર મળે છે છતાં એનો ઉપયોગ ન કરતાં પહેલાં કામઠાં તદ્દન આખાંજ લઇને પછીથી જ્યાં ગાળો રાખવાની જરૂર હોય ત્યાં તે બનાવવો.

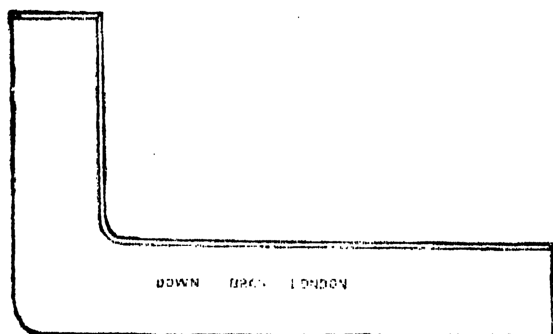
લોખંડનાં કામઠાંઓ (Iron splints) સાદાં હોય છે યા તો ગુચવણભર્યાં હોય છે: કોણી આગળનું કામઠું (Angular elbow



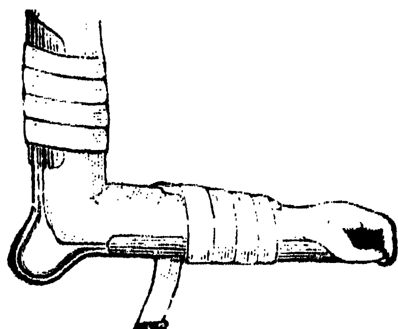
ચીત્ર ૩૪ મું.

splint) કે જેને વચમાં ખુણા આગળ સાંધો હોય છે તે, તથા બીજું જાંગ તથા પગની પછવાડે તથા પગનાં તળીઆં સુધી આવે તેવું કામઠું કે જે પગનું હાડકું ભાંગી ગયું હોય ત્યાં વપરાય છે અને જેને "નેવીલ્સ સ્પ્લીંટ" (Neville's splint) કહે છે તે, તથા મૅકીનટાયર્સની જુદી

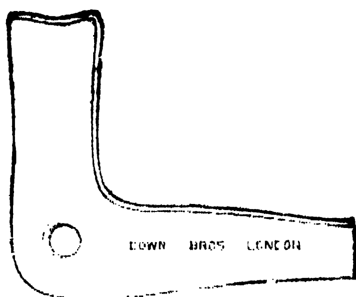
જુદી જાતની કામઠીઓ (Mac Intyre's એ સર્વે લોખંડની સાદી કામઠીઓ તરીકે જણાયલી છે. "મૅકીનટાયર્સ સ્પ્લીંટ "માં પગનાં તળીઆં આગળ એક ટેકાવને ખાતર, લાકડાંની મોટી પહોળી પટી કામઠાંના સાંધામાં જોડેલી હોય છે; અને તે કામઠાંમાં પગ તથા થાપાના બે ભાગો જુદા જુદા હોય છે: પણ વચમાં એક સાંધા સામે બન્ને ભાગો સંબંધ ધરાવે છે અને તે ઉપરાંત "સ્ક્રુ" વગેરેથી એવી



ચીત્ર ૩૫ મું. ક.

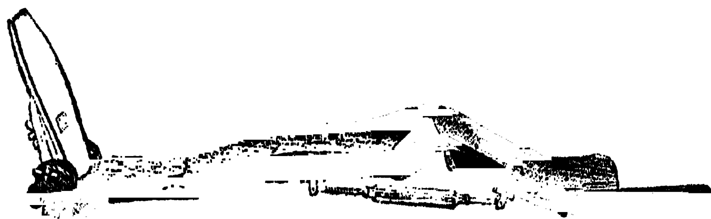


ચીત્ર ૩૫ મું. ખ.



ચીત્ર ૩૬ મું.

ગોઠવણ કરવામાં આવી છે કે જેથી કરીને તેનું ખુણું નાનું મોટું જેમ જોઈએ તેમ કરી શકાય.



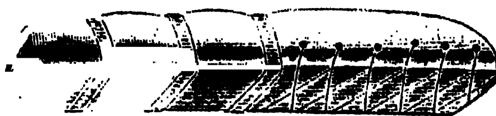
ચીત્ર ૩૭ મું.

પગના "ફ્રેક્ચર"ને માટે દરેક કામઠાં ઉપર વાંકી પટીઓ આપવી જોઇએ કે જેથી કરીને પગને ઝોલીમાં ઉંચો રાખવાનું બની શકે.

વળી શકે તેવાં કામઠાંઓ (Flexible Splints):—એવાં કામઠાંઓ ઘણું ખરૂં "ટીન" (Tin) અથવા બીજી નરમ ધાતુમાંથી બનાવવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તેને મનગમતો આકાર આપી શકાય. એવાં કામઠાંઓ ખાસ કરીને "ટૅલીપીસ" (Talipes) ની બીમારીમાં ઘણાં કામ આવે છે.

"કૅટલ-હેાલડર" અથવા "ગુકસ સ્પ્લીંટ" (Kettle-holder or Gooch's Splint):—એ કામઠાંઓ બનાવવાને માટે લાકડાંની પતલી લાંબી પટીઓને કેનવાસ ઉપર અથવા ચામડાં ઉપર મુકીને વળગાવી દેવામાં આવે છે: એ પહેલાં મોટાં ચોસલાંના આકારમાં બનાવવામાં આવે છે; અને તેમાંથી જુદા જુદા આકારની કામઠીઓ કાપી કાઢવામાં આવે છે; એની ખાસ ખુબી એ છે જે એ એક બાજુથી વાળી શકાય તેવી હોય છે અને બીજી બાજુથી તદન સખત હોય છે: એવાં કામઠાંઓ અવયવનો અરધો ભાગ ઢાંકવાને માટે અને લગાર શોભાને માટે વપરાય છે.

ગાદીવાળાં કામઠાંઓ (Padding Splints):—દરેક કામઠું વાપરવાની આગમજ તેની ઉપર ગાદી મુકીને સીવી લેવું જોઈએ કે



ચીત્ર ૩૮ મું.

જેથી કરીને નરમ ભાગો ઉપર તેનાથી દબાણ આવે નહીં: એ કામ ઘણી રીતે થઈ શકે છે અને તેની ઉપર જાતજાતનું મુકીને સીવી શકાય છે. સૌથી સરસ તો સારી રીતે પીંજેલો કાથો હોય છે (Tow) કે જેથી કરીને તે મજાહનું "ઈલાસ્ટીક" (Elastic) રહે છે અને ડુચા વળી જતા નથી. એની ઉપર જુના રૂમાલ ઢાંકીને સીવી લેવામાં આવે છે. સાદાં કામઠાંઓને માટે નાના તકીઆ જેવી ગાદીઓ બનાવવામાં આવે છે અને તેને કામઠાંની પાછળથી લાંબા ટાંકા મારીને સીવી લેવામાં આવે છે અથવા આડા ફરતા પાટાઓ બાંધી લેવામાં આવે છે કે જે આમતેમ, જરૂર પડવે ખસેડી પણ શકાય છે. ગાદીઓ યાને "પૅડ્સ" (pads) હમેશાં આખીજ બનાવવી અને નહિ કે માત્ર

કામઠાં ઉપર કાથેા મુકીને ઉપરથી કપડું વીંટાળી લેવું. તે ગાદીઓ મેાટી હેાવી જોઇએ કે જેથી કરીને કામઠાંની કીનારીઓ ઢંકાઈ જાય. "ટેા" (tow) પછી બીજી સાધારણ ચીજ જે "પૅડીંગ" બનાવવાના કામમાં લેવામાં આવે છે તે નાળીએરના જાડા સાંખા હેાય છે: અને બીજી ચીજ "કેાટન-વુલ" (Cotton-wool) યાને સેાજ્જો રૂ હેાય છે: પણ એનાથી તેા જાડા કુચા વળી જાય છે: સૈાથી સરસ પણ ખરચાલુ ગાદીઓ "લીંટ" (lint)ની ઘડીઓ વાળીને બનાવવામાં આવે છે.

જે કેસેામાં "ડ્રેસીંગ"માંથી રસીનેા પસરાટ વહેતેા હેાય અથવા જખમમાંથી રસી-પરૂ જતું હેાય, તે કેસમાં ગાદીની ઉપર "ગટા-પરચા" અથવા કાંઈ બીજું જે રસી વગેરે ચુસી લે તેવું, જેવું કે, "એાઈલ્ડ સીલ્ક" (Oiled-silk) ગાદીની ઉપર ઢાંકવું અને પછી ગાદીવાળી કામઠી તેની ઉપર મુકવી. "એાઈલ્ડ સીલ્ક"ને સીવી લેવું અને જો "ગટા-પરચા" (Gutta-percha) વાપર્યું હેાય તેા તેની ફરતી કીનારીને "કલેારેાફેાર્મ" (Chloroform)માં "લીન્ટ"નેા ટુકડેા બેાળીને લગાડવું અને પછી તે ગાદી ઉપર ચીટકાવી લેવી.

લેાખંડની કામઠીઓને ગાદીઓ સીવવાને માટે આંધરાં પાડેલાંજ હેાય છે; અને જો નહિ હેાય તેા જેમ લાકડાની કામઠીઓ ઉપર કરવામાં આવે છે તેમ કરવું.

સાંધાવાળી કામઠીને માટે તેના દરેક જુદા ભાગની જુદી ગાદી બનાવવી, અને તેને માટેની "પૅડસ" ઘણી સંભાળથી અને સફાઈથી બનાવવી: અને જ્યાં હાડકાંની ઉપસી આવેલી ટેકડીઓ આવતી હેાય ત્યાં ગાદીનેા ભાગ વધારે જાડેા રાખવેા. એ ચીજ ખાસ કરીને પગની એડીની બાબદમાં વધુ અગત્યની છે; ખુદ એડીની ઉપરની ગાદી સખત પણ પાતળી હેાવી જોઇએ અને તેની પછવાડે "ટેન્ડેા-એકીલીસ" (Tendo-Achillis) ની ઉપરની ગાદી વધારે જાડી હેાવી જોઈએ; જેા પગના "ફ્રેક્ચર"ના કેસમાં "સૅાર-હીલ" (Sore-heel) થયું તેા તેનાં "ડ્રેસીંગ" કરનારને ઘણુંજ શરમાવું જોઈએ; કારણ કે તે યાતેા અજ્ઞાનતા, યાતેા બેદરકારી દેખાડે છે.

"સ્પ્લીંટ" (splint) ચુંટી કાઢતી વખતે એટલું ખાસ ધ્યાન રાખવું કે તે અવયવના કરતાં લગાર વધુ પહોળી હોવી જોઈએ કે જેથી કરીને તેની ઉપર પાટો ટાઈટ બાંધવામાં આવે તોપણ તે પગનું લોહી ફરતું બંધ થાય નહિ અને તેથી કરીને ઘણું ગંભીર પરીણામ આવે નહિ.

કામઠાંઓ પાટાથી યાતો વળગાવવાના "સ્ટ્રેપીંગ"થી (strapping) યાતો "બકલ" સાથનાં ચામડાંથી, ભાંગેલા અવયવ ઉપર ગોઠવી શકાય છે. હાથનાં તથા પગનાં આંગળાંઓ દેખાય તે પ્રમાણે ખોલ્લાં રાખવાં, અને કામઠાંઓ ઉપર પાટો એવી રીતે બાંધવો કે જેથી વારેવારે તેને છેડવું પડે નહિ. આંગળાંઓ ઉપરથી આપણને ઝટ માલમ પડી આવશે જે તે ભાગમાં લોહી બરાબર ફરે છે યા નહીં.

આવી રીતે બાંધેલા ભાગમાં જો દરદીને કશું "પેન" (pain) યા અકરવકર થાય તો તુરતજ તેની ઉપર ધ્યાન આપવું, અને એ બાબદ નજીવી છે એમ સમજી બેદરકાર રહેવું નહિ.

કેટલાંક કામઠાંઓ નરમ ચીજોમાંથી બનાવવામાં આવે છે. એ બે રીતે બનાવી શકાય છે: એક રીત એવી છે જે ચોક્કસ ચીજોને ગરમી દેખાડીને નરમ બનાવીને જે ભાગ ઉપર મુકવું હોય તેવો તેનો આકાર આપીને બનાવવામાં આવે છે અને પછી તે સુકાઈને સખત બને છે. બીજી રીત એવી છે, જે તે ચોક્કસ ભાગ ઉપર ફલાનેલ અથવા એવુંજ બીજું કાંઈ કપડું લપેટવામાં આવે છે અને ત્યારપછી તેની ઉપર ચોક્કસ ચીજોને પાણીમાં ભીંજવીને તેમાં પાટાઓ નાંખીને તે પાટાઓ ભીંજાયલી હાલતમાં બાંધવામાં આવે છે અને જ્યારે તે સુકાય છે ત્યારે તદન સખત થઈ જાય છે.

પહેલો વર્ગ (Division I).

આ વર્ગમાં નીચલી ચીજોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે: ચામડું "ફેલ્ટ" (felt); "ગટા-પરચા" (gutta-percha) અને જાડું કાગળનું પુઠું યાને "કાર્ડ-બોર્ડ" (card-board).

ચામડાંમાંથી બનાવેલાં કામઠાં (Leather Splints):— ઘણું કરીને એ જાતનાં કામઠાંઓ તૈયાર બનાવેલાં ખરીદવામાં આવે છે: પણ તે ઘણી વખતે નીરૂપયોગી થઈ પડે છે: કારણ કે જો કે તે દેખાવમાં અને બનાવટમાં વધુ સફાઈદાર ને સુંદર દેખાય છે. છતાં જ્યાં તે વાપરવામાં આવે છે ત્યાં મુદ્દલ કામ લાગતાં નથી, અને મહેનત અને પૈસા બરબાદ જાય છે; માટે "ફ્રેક્ચર્ડ પટેલા" (fractured patella) ને માટે અથવા ઘુંટણ ઉપરના જુના સોજાને માટે એની જરૂર પડે ત્યારે તબીબે પોતાનેજ હાથે એક બરાબર બંધ બેસતો ચામડાંનો પટો બનાવવો જોઈએ. કે જેથી કરીને જો કે તે ઘણો સફાઈદાર અને ભપકાભરેલો તો નહિજ દેખાશે, છતાં તેનાથી બધી જોઇતી મતલબ પુરી પડશે. એની બનાવટને માટે જે ચામડું વાપરવામાં આવે છે તે "સોલ લેધર" (sole leather) હોય છે, પણ તેની જાડાઈ મધ્યમ સરની હોય છે: પગના કામઠાં કરતાં હાથના કામઠાંને માટે ચામડું વધુ પાતળું લેવામાં આવે છે. ચામડું બરાબર તપાસીને લેવું અને તેમાં કશી પણ ફાટફુટ યા ચીરા હોવા જોઈએ નહિ. ચામડું પસંદ કીધા પછી તુરતજ તેને જોઈતા માપ પ્રમાણે ધારદાર છુરીથી કાપી કાઢવું, અને ત્યારપછી તેને નરમ બનાવવું. એનો નમુનો કાપી કાઢવા આગમજ પહેલાં એક કાગળની મદદથી તે ચોક્કસ ભાગનું બરાબર માપ ઉતારવું, અને તે માપ પેલા ચામડાં ઉપર મુકીને સફાઈથી કાપવું.

ચામડાંનાં કામઠાંઓ ઘણાક ભાગો ઉપર કામ લાગે છે; જેવાં કે ઘુંટી, ઘુંટણ, થાપો, કરોડ, ખભું, કોણી, કાંડી, અને જડબું. એ સર્વમાં કોણી અને ઘુંટણનાં કામઠાંઓ ઘણાં વધુ વપરાશમાં આવે છે.

ઘુંટણની પછવાડેથી બાંધવાનું કામઠું (back splint for the knee) "ફ્રેક્ચર્ડ પટેલા"ના કેસમાં પાછળથી વધુ જરૂરનું માલમ પડે છે; તેજ પ્રમાણે તે સાંધા ઉપર જુનો સોજો આવ્યો હોય ત્યારે તથા કાંઈ બીજું વહાડકાપ કીધું હોય ત્યારે પણ એ કામઠાનું ઘણું કામ પડે છે. પહેલાં તો એનો આકાર, એક કાગળ ઘુંટણની પછવાડે ગોઠવીને

કાપી કાઢવામાં આવે છે: અને તે એવી રીતે જે થાપો તથા પગ બેઉ થોડે ભાગે અંદર લઈ શકાય અને તેનો ઘેરાવો એટલો જોઈએ કે પગની આગળ એટલે ઘુંટણની ઉપર બેઉ છેડાઓ સાથે લાવતાં માત્ર અરધા ઇંચનોજ તફાવત રહેવા પામે.

ત્યારપછી એજ કાગળનું માપ ચામડાના ટુકડા ઉપર ગોઠવીને તે ચામડું બરાબર સફાઈથી કાપી કાઢવું. હવે એ ચામડાના આકારને ઠંડા પાણીની બાલદીમાં ચોવીસથી ઉડતાળીસ કલાક સુધી ભીંજવી રાખવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને તે ચામડું નરમ થાય છે. જો ઉતાવળનું કામ હોય, અને ચામડું જલદીથી જોઈતું હોય તો પાણીમાં એક ગલાસ ભરીને સરકો અથવા નરમ પ્રકારની "એસેટિક ઍસીડ" (dilute acetic acid) નાંખવી, કે જેથી ત્રણથી ચાર કલાકમાં ચામડું નરમ બની જશે. ત્યારપછી તે અવયવ ઉપર ફલાનેલનો પાટો વિંટાળીને તેની ઉપર પેલું કામઠું ગોઠવી દેવું; અથવા તો જો તેજ અવયવનું "પ્લાસ્ટર"નું બનાવેલું ચોકઠું હોય તો તે, તે ભાગ ઉપર મુકીને તેની ઉપર પેલું ચામડું મુકવું અને દરેક ખુણેખુણું બરાબર રીતે ગોઠવવું અને પછી તેની ઉપર ટાઈટ પાટો બાંધી લેવો: એટલે તેથી થશે એમ જે પેલું ચામડું બરાબર મજબુત કામઠાનો આકાર પકડશે. એ પ્રમાણે તે ચામડું બરાબર "સેટ" (set) થવાને થોડા કલાક સુધી બાંધી રાખવું. એટલે તે અવયવનો બરાબર આકાર થશે, અને ત્યાર પછી તે કાઢી નાંખીને થોડા કલાક સુધી સુકાવા મુકવું એટલે તે મજ-હનું સખત થઈ જશે. જ્યારે તે બરાબર સુકાઈને કઠણ થશે ત્યારે તેની કાંઈ ખરબચડી કીનારીઓ યા કાંઈ નકામું જેવું હોય તે સફાઈથી કાપી કાઢી શકાશે, અને બરાબર રીતે ચાલુ વપરાશમાં આવી શકશે. ધારવાલી છરીથી તેની કીનારીઓ કાપી કાઢીને સફાઈથી ગોળાકાર બનાવવો. હવે કેટલીક વખતે એ કામઠાને વધુ મજબુત બનાવવાને માટે લુહારની પાસે લઈ જઈને તે કામઠાની પછવાડે સફાઈદાર લોખંડનું તેજ આકારનું પડ આપવામાં આવે છે: એ ચામડાનાં કામઠાને અસતર પણ મુકવામાં આવે છે અને તેને માટે "શૅમોઆ લેધર" (chamois leather) વપરાય છે. એનો આકાર પણ પેલાં કામઠા ઉપરથીજ

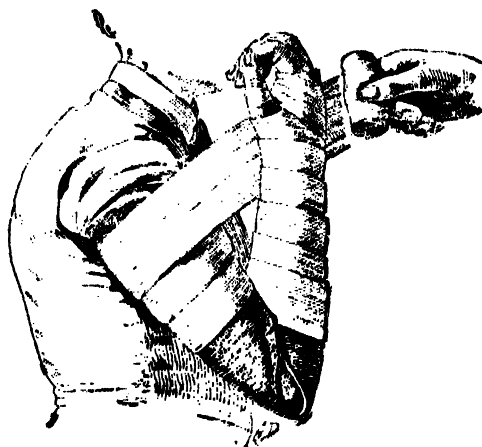
ઉતારી લેવામાં આવે છે, પણ તે એવી રીતે કે તે દરેક બાજુથી અરધો ઈંચ વધારે લેવામાં આવે છે; પહેલાં પેલા ચામડાના કામઠાની અંદરની બાજુ ઉપર ગરમ પાતળી લાહી ચોપડીને પછી પેલું "શૅમોઆ લેધર" તેની ઉપર ચીટકાવી દેવામાં આવે છે. તે મજબુત ચીટકી જશે. સુકાયા પછી તેની મોટી કીનારીઓ બરાબર કાપી લેવી. એ સઘળું થઈ રહ્યા પછી "લેસ" બાંધવાને માટે મોચીના હથીઆર વડે સફાઈથી છિદ્રો પાડવાં, અને તેની અંદર પીત્તળની ગોળ કડીઓ ગોઠવવી. જો બહારથી ચામડાંને પાલીસ મારીને ચળકતું બનાવવું હોય તો મીણ અને તેલ સાથે મેળવીને ગરમ કરીને, તે ગરમ હોય તેટલાંજ ચામડાં ઉપર લગાડવું અને પછી ખુબ ઘસવું અને તે ઘસવાને માટે ફ્લાનેલનો ટુકડો વાપરવો.

કોણીને માટે ખુણાવાળું કામઠું બનાવવાની બે ઘણીજ સરસ રીતો છે.

પહેલી રીત એ છે જે ઉપલા હાથવાળો ચામડાંનો ભાગ બગલમાં પુગે તેટલો લાંબો હોવો જોઈએ અને કોણીની નીચેનો ભાગ છેક કાંડી સુધી પુગવો જોઈએ. ચામડાંને આગળની માફકજ નરમ બનાવવામાં આવે છે. બેઉ ભાગોને કાટખુણે વાળવાથી કોણી આગળ એક ભાગ બીજા ઉપર ચઢી જાય છે: એ સુકયા પછી પાટો બાંધી લેવામાં આવે છે અને પછી જે જરૂર જોગું કરવાનું હોય તે આપણે આગળ જોઈ ગયા તે પ્રમાણે કરવામાં આવે છે. કોણી આગળથી તે બન્ને ભાગોને મજબુત ચીવટ દોરીથી બાંધી લેવામાં આવે છે અથવા પીત્તળની ચાંપ (clip) જે કાગળ પકડવામાં વપરાય છે તે ચાંપ લઈને બન્ને છેડાઓ પકડી રાખવામાં આવે છે. આ કામઠું એકજ ચામડાનાં ટુકડામાંથી બનાવવામાં આવે છે અને તેને આગળની બાજુથી, વચમાંથી "લેસ" થી બાંધી લેવામાં આવે છે; અથવા બે ત્રણ સામસામા આડકત્રા લાંબા ટાંકાઓ મારી લેવામાં આવે છે.

બીજી રીત એ છે જે ઉપલાં જેવુંજ કામઠું કાટખુણા સાથનું લેવામાં આવે છે, પણ એવાં તે બે જોઇએ, કે જેથી કરીને એક ભાગ

આખો આગળી બાજુ ઉપર મુકાય અને બીજો ભાગ આખો પાછળી બાજુને ઢાંકી શકે; એ પ્રમાણે બન્ને ગોઠવ્યાથી આખો હાથ (ઉપલો



ચીત્ર ૩૯ મું.

તેમજ નીચલો કોણી સુધાં) ઢંકાઈ શકે; અને ત્યારપછી બન્ને ચામડાંની પટીઓથી યા બીજી રીતે બાંધી લેવામાં આવે છે: યાતો નરમ પટી યા ચામડા ઉપર લાહી લગાડીને તે કામઠાંઓ ઉપર ચીટકાવી લઈને બન્ને કામઠાંઓને જોડી દેવામાં આવે છે: એનાથી ફાયદો એ થાય છે, જે કોઈ પણ વખતે તે કાઢી શકાય છે યા પાછું બાંધી શકાય છે.

પણ એ બનાવવાની મહેનત વધુ પડે છે અને તે છતાં પણ વધુ મજબુતી આપી શકતું નથી. (જુઓ ચીત્ર ૩૩ મું. ક. ખ. ગ.)

"પોરોપ્લાસ્ટીક ફેલ્ટ" (Poroplastic Felt):—કેટલીક વખતે સાંધાઓ ઉપર ચાંમડાંનો આકાર ગોઠવતાં સાંધાને ઘણું દરદ થાય છે અને તેટલા માટે "પોરોપ્લાસ્ટીક ફેલ્ટ," કે જેને ઘણો સેહેલાઈથી આકાર આપી શકાય છે તે વાપરવામાં આવે છે. જો કે એ ચીજ બીજી બાબદોમાં તો ચામડાને મળતીજ છે છતાં તે વધુ સેહેલાઈથી બનાવી શકાય છે; અને હવે ઘણેક દરજ્જે એનોજ ઉપયોગ બીજી નાની મોટી કામઠીઓ બનાવવામાં કરવામાં આવે છે. એ ચીજમાં હવા અથવા ભીનાશ અંદર અને બહાર આવ જા કરી શકે એવી શકતી છે, યાને એ "પોરસ" (porous) છે; અને વજનમાં

પણ હલકું છે: એને ગરમી દેખાડવાથી એ ઘણું નરમ અને પોચું પડે છે: અને જ્યારે થંડુ પડે છે ત્યારે ઘણુંજ સખત થઈ જાય છે.

એ ચામડા કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવે છે: તેના ખાસ કારણો એ છે જે એ હલકું છે અને વળી "પોરસ" (porous) છે. એની ખામી એ છે જે એ ચામડા જેટલું મજબુત નથી અને ફાટી અથવા ભાંગી જાય છે. એ એટલું તો જલદીથી આકાર પકડી લે છે કે કોઈક વેળા તે ફાયદાકારક થઈ પડે છે અને કોઈક વેળા ઘણું કંટાળાભરેલું થઈ પડે છે: એ "ફેલ્ટ" જુદી જુદી જાતના અને જુદી જુદી જાડાઈના મોટા કટકાઓમાં વેચાય છે; મધ્યમ જાડાઈવાળો ભાગ સૌથી સરસ જાતનો હોય છે.

એ ચીજને નરમ બનાવવાને માટે સૌથી સરસ ચીજ વરાળની પેટી છે (steam chamber) કે જે એને માટે ખાસ બનાવવામાં આવે છે: પણ જો "ફેલ્ટ"ને પહેલાં બરાબર રીતે ખુબ તરેહથી ભીંજવ્યું હોય તો સાધારણ ભઠ્ઠીની ગરમી પણ પુરતી છે.

ઘણીક વખતે લગભગ ઉકળતું પાણી વાપર્યું હોય તો આપણી મતલબ સચવાય છે. જો એ રીતે "ફેલ્ટ"ને નરમ બનાવી હોય તો તુરતજ તેને સપાટ યાને સીધ્ધી પાંથરી નાંખીને ટુવાલની ઘડીઓ વચ્ચે દાબીને જેમ બને તેમ પાણી કાઢી નાંખવું, અને પછી તેને અવયવ ઉપર મુકવું. એને આકાર આપવાને માટે જેમ ચામડા માટે કીધું તેમજ સઘળું કરવાનું છે પણ ખાસ ચીજ એ છે જે એને જેમ બને તેમ જલદીથી ગોઠવી દેવું; એ કામઠાંઓને અસ્તર મુકવું અને ઉપર મુજબ છિદ્રો પાડવાં, પણ એટલી સંભાળ રાખવી કે એની કીનારીઓ તુટી જાય નહિ: જો જરૂર પડે તો કેટલોક ભાગ "મેથીલેટેડ સ્પીરીટ" (methylated spirit) માં બોળીને સખત થતો અટકાવવો.

"ગટા-પરચા શીટીંગ" (Gutta-percha Shitting):—"ફેલ્ટ"થી ઉતરતું "ગટા-પરચા" છે કે જે વધુ સેહેલથી આકાર લઈ શકે છે, તે "પોરસ" (porous) હોતું નથી અને તે 'ચામડા" યા

"ફેલ્ટ" જેટલું સુખદાયક પણ નથી; અને તેનું ટકાઉપણું પણ ઘણું કમતી છે: પણ તે નરમ એટલું બધું છે કે ગમે તેવા ગુંચવણભર્યા ભાગ ઉપર પણ તેનો આકાર આવી શકે છે, અને તેથી કરીને ઘણા નાજુક ભાગો ઉપર તે ખાસ વાપરી શકાય છે. "સોલ"ના ચામડા જેટલું જાડું લઈને તેનો આકાર કાપી કાઢી, આપણા હાથથી જેટલું ગરમ પાણી ખમી શકાય તેટલું ગરમ પાણી લઈને, તેમાં તે બોળીને નરમ કરવામાં આવે છે; અને જે ભાગ ઉપર તે ગોઠવવાનું હોય છે તે ભાગ પહેલાં પાણીથી ભીંજવીને પેલું નરમ કીધેલું "ગટા-પરચા" તુરતજ મુકી દેવું. જો પાણી ઘણુંજ ગરમ હોય છે, તો તે હદબહાર નરમ થઈ જાય છે અને બરાબર આકાર પકડતું નથી. જો પાણી ૧૦૦°(F.) જેટલું ગરમ હશે તો તે વધુ નરમ થશે નહિ. થોડા વખતમાં તે આકાર પકડી લે છે; પછી તેને કાઢી લઇને તુરતજ ઠંડા પાણીમાં બોળી કાઢવું કે જેથી કરીને તે વધુ સખત થઈ જશે: એને પણ જરૂર પડે તો કોર કાપી અસ્વર મારી છિદ્રો પાડીને સફાઈદાર બનાવી દેવું, તોપણ સૌથી સરસ તો એજ છે જે એને અમુક ભાગ ઉપર ગોઠવવું અને તેને પટા અને "બકલ" વડે પકડી રાખવું; કારણ કે "ગટા-પરચા" લાંબો વખત સુધી ટકતું નથી અને તેથી વધુ મેહેનત કીધેલી બરબાદ જાય છે.

જાડાં પુઠાંનું કામઠું—"કાર્ડ-બોર્ડ" (Cardboard):—ઉપલી સઘળી ચીજો જેવું કે ચામડું—"ફેલ્ટ" યા "ગટા-પરચા" નહિજ મળે તો જાડાં પુઠાંનો ઉપ્યોગ કરવો. પહેલાં એનો બરાબર આકાર કાપી કાઢીને ઠંડાં પાણીમાં ખુબ તરેહથી ભીંજવીને નરમ બનાવવું, અને દરેક ચીજ "ફેલ્ટ"ની માફકજ કરવી. ઘણીક વખતે એને દોઢ ઇંચ પહોળી પટીઓમાં કાપી કાઢીને અને નરમ બનાવીને પછી એકેક યા બબે સાથે સાથે તે ભાગ ઉપર ગોઠવીને પાટો વિંટાળવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તેનો આકાર બનતો જાય અને વળી પાટો પણ બાંધી શકાય. એથી કરીને હાથને મજબુત ટેકો મળે છે: પણ એ જાતનું કામઠું ચાલુ બાંધેલુંજ રાખવું પડે છે, અને આગલી ચીજોની માફક ઝટ પુરૂં કરી શકાતું નથી; તેથી કરીને તેમજ બીજાં કારણોને લીધે "કાર્ડ-બોર્ડ"ની જગ્યા "ફેલ્ટ"ને મળી છે.

એ ઉપરાંત કેટલીક વખતે સાધારણ રીતે યા કોઈ ખાસ વહાટ કાપના કેસોમાં બીજી ચીજો પણ વપરાય છે. દાખલા તરીકે "ગટા-પરચા" (મોટા ભાગમાં), "વલ્કેનાઈટ" (vulcanite) અને "ગમ-રેઝીન્સ" (Gum-resins).

એ સઘળું ખાસ કરીને દાંતના કેસોમાં અથવા ભાંગેલાં જડબાંના કેસોમાં વપરાય છે. કેટલીક વખતે ધાતુઓનો પણ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે; જેવી કે, સીસું, રૂપું અથવા "ઍલ્યુમીનીઅમ"; એમાં "ઍલ્યુમીનીઅમ" ખાસ અગત્યનું છે કારણ કે તે ઘણું હલકું હોય છે જો કે તે ઘણું મોઘું પડે છે, અને તેટલા માટે તેનો પુરતો ઉપયોગ થઈ શકતો નથી.

ભાગ બીજો (Division II).

પાટાઓને બીજી નરમ ચીજોમાં ભીંજવી રાખવી ને તેમાંથી આકાર આપીને કામઠાંઓ બનાવવામાં આવે છે. ગમે તે ચીજમાં પાટાઓ ભીંજવ્યા હોય છતાં દરેક કામઠાને એક ચોકકસ રૂઢીજ લાગુ પડે છે: અને તે એ જે જે ભાગ ઉપર એ પાટો બાંધવાની જરૂર હોય તે ભાગને એવી જાતના કપડાથી લપેટવું, કે જેથી કરીને તે કપડાના ઝીણા છિદ્રોમાં પણ પેલી ચીજ જ્યારે નરમ હાલતમાં હોય ત્યારે અંદર દાખલ થઈ શકે: અને પછી સુકાયા પછી સખત થઈ શકે; એથી થશે એમ, જે પેલો ભાગ ઘણી સારી રીતે મજબુતાઈથી તે પાટાથી ઢંકાઈ શકાશે.

જે ચીજો સાધારણ રીતે વાપરવામાં આવે છે તે નીચે મુજબ છે:— "પ્લાસ્ટર ઑફ પૅરીસ." ગુંદર અને ચાક, "સીલીકેટ ઑફ પોટાશ," "સ્ટીઅરીન" અને "સ્ટાર્ચ," (Plaster of Paris, gum and chalk, silicate of potash, stearine and starch). કેટલીક વખતે લાહીને દારૂના અરકમાં ભીંજવીને લગાડીને સુકવવાથી તે પણ સારી અસર કરે છે.

"પ્લાસ્ટર ઑફ પૅરીસ" (Plaster of Paris):—એ ચીજ કામઠાંઓ ઉપર, જખમી થયલા અવયવો ઉપર, તેમજ બરડાના કાંઠાને ટેકો આપવાને માટે ઘણીજ સાધારણ રીતે વપરાય છે: એ એક ઘણોજ સરસ સફેદ "પાઉડર" છે અને તે "જીપસમ" (Gypsum) યાને "સલફેટ ઓફ લાઈમ" (Sulphate of lime) ને બાળીને તેની અંદરનું રસાયણ પાણી ઉડાડી નાંખીને બનાવવામાં આવે છે: એ જ્યારે વાપરવામાં આવે છે ત્યારે પેલું પાણી પાછું ચુસી લઈને સખત થઈ જાય છે અને ખુદ એ ખુબીનેજ માટે એ ઘણું સાધારણ રીતે ઉપયોગી થઈ પડયું છે.

વહાડકાપની બાબદોમાં એના ઘણા ઉપયોગો છે. એનાથી પટાવાળા પાટાઓ સખત બનાવી શકાય છે. ફલાનેલના પાટાઓને એમાં ભીંજવી રાખીને પછી વાપરવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને તે પણ સખત થાય છે, અને એ ઉપરાંત એના સુકવીને ચોકકસ આકારો બનાવવામાં આવે છે. કોઈ પણ વખતે એ વાપરવાની આગમજ ચામડીને બીજી ચીજથી ઢાંકીને પછીજ "પ્લાસ્ટર"નો ઉપયોગ કરવો.

"પ્લાસ્ટર ઑફ પૅરીસ" કેવી રીતે વાપરવું:—

જો પટાવાળો પાટો વાપરવાનો હોય તો પહેલાં સુકો પાઉડર એક સરખે હાથે આખા પાટા ઉપર ભભરાવવો અને તે એક બાજુ મુકી રાખવો; જો એ પાટાને સુકી જગ્યામાં એક ટીનના ડબામાં મુકી રાખ્યો હોય તો એક અઠવાડીઆ સુધી બરાબર રહી શકે છે.

એક છેડેથી બીજે છેડે જો પાટાઓ ઉપર "પાઉડર" નાંખવાનો હોય, તો એક મોટી ટેબલ અથવા પાટીઆ ઉપર ખુબ તરેહથી પાઉડર નાંખવો, અને પછી તેની ઉપરથી પાટાઓને ડાબી બાજુથી જમણી બાજુ આખોને આખો તે પાઉડર ઉપરથી પસાર કરવો; અને ત્યાર પછી તેની ઉપર બીજો પાઉડર ભભરાવવો અને દરેક છિદ્રમાં પેવસ થાય તેમ હાથે ઘસીને દાખલ કરવો અને ટેબલના બીજા છેડા આગળથી પાટાને ઘડી કરી લેવું.

ત્યારપછી પાટાઓને ભીંજવવામાં આવે છે. એક વાસણમાં ઘણું સરખું પાણી લેવું કે જેથી કરીને પાટાઓ પાણીની અંદર ખુડેલાજ રહી શકે; પાટા બાંધવાને માટે સઘળી સામગ્રીઓ તૈયાર રાખ્યા પછીજ પાટાઓને પાણીમાં ભીંજવવા; ત્યારપછી માત્ર એકજ પાટાને પહેલાં પાણીમાં ખુબ તરેહથી ભીંજવવો અને અંદરની સઘળી હવા બહાર કાઢી નાંખવી. જેવો એ પાટો વાપરવાને માટે બહાર કાઢવામાં આવે કે તુરતજ બીજો પાટો મદદનીસે પાણીમાં ડુબાડવો અને એ પ્રમાણે ચાલુ કર્યા કરવું.

કેટલીક વખતે એમ કરવામાં આવે છે, જે થોડોક પાઉડર પાણીના ચોક્કસ જથ્થામાં નાંખીને મધ્યમ પ્રમાણેની ઘટ લાહીની માફક બનાવવામાં આવે છે, અને ત્યારપછી તેની અંદર ફલાનેલના પાટાઓને અંદર ડુબાવીને બહાર કાઢીને તે અવયવની આસપાસ વિંટાળી લેવામાં આવે છે; એ સુકાયા પછી સખત થઈ જાય છે.

સૌથી સરસ રીત તો એ છે જે જેટલું "પ્લાસ્ટર"નું "ક્રીમ" જોઈતું હોય તેનો ½ ભાગ જેટલું પાણી, એક બાલદીમાં લેવું અને તેમાં ઉપરથી પેલો "પાઉડર" પાણીમાં ભભરાવવો એટલે તે પાણીની તળેટીમાં બેસતો જશે; એ પ્રમાણે પહેલાં તો ઘણું જલદીથી થશે પણ પછી વખત વધુ લાગશે અને આખરે તે પાઉડર પાણીની ઉપરજ નીચે ખુડેલા પાઉડરના ઢગલાની ઉપર પડી રહેશે; હવે પહેલવહેલું તે પાણી ડોહવવાનું શરૂ કરવું અને તે બાલદીને તળીએથીજ ધીમે ધીમે કરતા જવું કે જેથી કરીને પાણી ઉપર હવાના પરપોટા ફુટે નહિ. તે તુરતજ એકસરખું લાહી જેવું ઘટ થઈ જશે અને પછી તે વાપરી શકાશે. તે લગાડી રહ્યા પછી ઘણું જલદીથી સુકાઈને સખત થઈ જાય છે. આકાર પાડવાને માટે તથા જખમી ભાગ ઉપર વાપરવાને માટે "ક્રીમ" ઘાટું વપરાય છે; પણ ફલાનેલને માટે તે પાતળુંજ વાપરવામાં આવે છે; એટલે કે જેવું "ક્રીમ" તૈયાર થયું કે તુરતજ તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

"પ્લાસ્ટર-બેન્ડેજ" કેમ બાંધવો:—જે ભાગ ઉપર "પ્લાસ્ટર" કરવાનું હોય તે ભાગ ઉપર પહેલાં નરમ ફલાનેલ સફાઈદાર

હાથે વિંટાળવામાં આવે છે. "ક્રિનોલાઈન" (Crinoline) નામનું મસલીન "પ્લાસ્ટર", પાટા બનાવવાના કામમાં લેવામાં આવે છે અને તેની લંબાઈ સાધારણ પાટાની લંબાઈથી ½ ભાગ જેટલીજ હોય છે, તેની પહોળાઈ બેથી ત્રણ ઇંચ જેટલીજ હોય છે.

બનતાં લગણ એ પાટાઓ જ્યારે કામ હોય ત્યારેજ બનાવવા; કારણ કે આગળથી તૈયાર કરી રાખવાથી "પ્લાસ્ટર" ખરાબ થઈ જાય છે અને બરોબર પકડી શકતો નથી. હવે જ્યારે શરૂ કરવું હોય ત્યારે પાટાને પાણીમાં ભીંજવીને તુરતજ વપરાશમાં લેવું અને તે જેમ આંટા જાય તેમ લપેટતાજ જવું, એ પાટાને ઉલટાવવાની કશી જરૂર નથી અને એની ઉપર કશી નકસી કરવાની જરૂર નથી, પણ જેમ પાટો વિંટળાતો જાય તેમ વિંટાળતા જવું, પણ બનતાં લગણ જેમ આંટાઓ આડકત્રા હોય અને જેમ "૮" આકાર વધુ પકડે તેમ વધારે સારૂં, ઘણું કરીને એ પાટાને ત્રણ પડો એક ઉપર એક કરવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તે વધારે મજબુત રહી શકે.

દરેક કેસમાં જ્યાં પગ ઉપર ઘણો મજબુત પાટો વિંટાળવો હોય ત્યાં એટલું યાદ રાખવું જે **પગની પાટલીવાળો ભાગ પગની સાથે બરાબર કાટખુણે રહેવો જોઈએ.** એ પ્રમાણે કરવાને માટે સેહેલો ઉપાય એ છે જે પગના મોટા અંગુઠા ઉપર "કલવ-હીચ" (clove-hitch) બાંધીને લાંબા પાટા સાથે જોડીને તે પાટાનો બીજો છેડો દરદીના ગળાની આસપાસ વિંટાળવો અથવા તો તેના માથાની ઉપર બીછાનાની સાથે બાંધી લેવો. આખો પાટો બાંધી રહ્યા પછી તે ભાગને થોડોક વખત સુધી બીલકુલ હીલવવો નહિ, અને થોડોક વખત સુધી તદન એક ચોક્કસ હાલતમાંજ રાખી મુકવો. કે જેથી કરીને તેનો આકાર બરાબર સુકાઈને સખત થાય. એ પ્રમાણે અરધા કલાકથી ત્રણ કલાક સુધી શાંત પડી રહેવું જોઈએ; છતાં તેનો આધાર હવાની સરદી, પાટાનો ભીંજાસ, એ વગેરે ઉપર છે; જો જલદીથી સુકવી નાંખવાની જરૂર હોય તો ગરમ પાણીની બાટલીઓ નજદીક મુકવી યા તો નજદીકમાં સગડી રાખવી.

કેટલીક વખતે પાટો સુકવવાની ખાસ ટીજ કરવામાં આવે છે; અને જો તેમ કરવું હોય તો પાટાઓને "મ્યુસીલેજ" (mucilage) અને પાણીમાં ભીંજવી રાખવામાં આવે છે. જ્યારે આ પ્રમાણે કરવું હોય છે ત્યારે કેટલાક સરજ્યનો આવી રીતે ભીંજવી રાખેલા પાટાઓની પાતળી પટીઓ કાપી કાઢીને તેઓને એક ઉપર એક આડકત્રી રીતે ગોઠવી જાય છે, અને તેમ કરી રહીને પેલા શરીરના ભાગને તેની ઉપર મુકવામાં આવે છે; જેવી તે પટીઓ તે ભાગ ઉપર વળગે કે તુરતજ તેના છેડાઓને અવયવની આગલી બાજુ ઉપર એક ઉપર એક આડ-કત્રી રીતે ચીટકાવી લેવામાં આવે છે; કે જેથી કરીને "8" ના પાટાના જેવો દેખાવ થાય છે; એ રીત આપણે આગળ જોઈ ગયા તેમ સુજેલા ઘુંટણ ઉપર જેમ "પ્લાસ્તર"ની પટીઓ ચીટકાવવામાં આવે છે તેને આબાદ મળતીજ રીત છે; એટલે તેનું વર્ણન વાંચ્યાથી આ પટીઓ કેમ વિંટાળવી તેનો તુરતજ ખ્યાલ આવી જશે.

દરેક કેસોમાં જેમાં "પ્લાસ્ટર ઓફ પેરીસ" વાપરવામા આવે છે તેમાં પાટો લપેટતી વખતે હમેશાં "પ્લાસ્ટર"નું "ક્રીમ" હાથે હાથે પાટા ઉપર ચાલુ લગાડતા જવું, અને તેજ પ્રમાણે આખો હાથ ઉપર હેઠે પણ ફેરવતા રહેવું, કે જેથી કરીને એક સરખો ગોળાકાર બનવા પામે અને કોઈ પણ બાજુ ઉપર કાંઈ પણ ખાડા કે ટેકડા રહે નહિ, અને પાટો સફાઈદાર જણાય અને જાણે આખો એકજ આકાર પગમાં પહેરાવી દીધો હોય તેવું જણાય.

ફલાનેલનો પાટો લપેટવાની રીત—**"ક્રોફ્ટસ મેથડ"** (Croft's Method):—

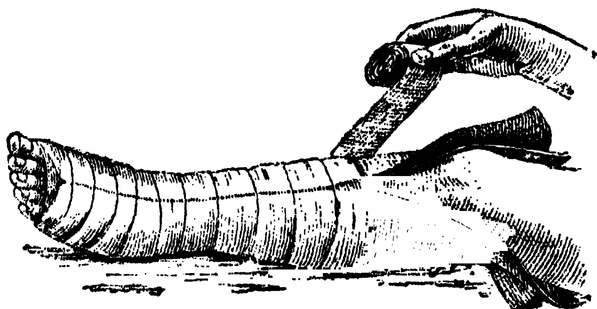
આ રીતે પાટો ઘણો જલદીથી બંધાઈ શકાય છે, અને એ રીતનો ઘણો સાધારણ ઉપયોગ થાય છે. એની ખુબી એ છે જે એ પાટો જ્યારે જખમી ભાગ તપાસવો હોય ત્યારે ઉખેડી કાહાડી શકાય છે, અને વળી તે ઘણો સેહેલો છે.

દરેક કામઠું બનાવવાને માટે ચાલુ વપરાતી ફલાનેલનાં બે પડ લેવાં જોઈએ. અંદરનું પડ ગરમ પાણીથી ભીંજવીને પગની ઉપર

લપેટવામાં આવે છે, અને બહારના પડને "પ્લાસ્ટર ઓફ પેરીસ"ના બનાવેલા "ક્રીમ"માં બોળીને તેની ઉપર લપેટવામાં આવે છે; એ પ્રમાણે બન્ને પડોને તે ભાગનો આકાર આપી શકાય છે; અને તેને એક મદદનીસ તેજ હાલતમાં પકડીને ઉભો રહે છે. ત્યારપછી તેની ઉપર "મસલીન"ના પાટાઓ બાંધી લેવામાં આવે છે કે જેથી કરીને ફલાનેલના પાટાઓને તે અવયવનો બરાબર આકાર આપી શકાય. હવે પેલા મસલીનના પાટાઓને "પ્લાસ્ટર" ચીટકે છે ખરૂં પણ પેલા ફલાનેલના પાટાઓ વિંટાળ્યા પછી જે ગાળો રહેવા પામે છે તેની ઉપરથી મસલીનનો પાટો પસાર થતો હોવાથી તે પાટો તે ભાગને તપાસ કરવાને માટે ઉપલા ભાગ ઉપરથી કાપી કાઢી શકાય છે.

પગમાં જ્યારે એમ કરવાની જરૂર પડે છે ત્યારે ફલાનેલના પાટાને પગનો આકાર આપવાને માટે તે પગના મોજાંને ચપતાં દાબીને તેની ઉપરથી પગનો આકાર કાપી કાઢવામાં આવે છે, એમાં અંદરના ભાગને માટે તેમજ બહારના ભાગને માટે બે જુદાં જુદાં કામઠાંઓની જરૂર પડે છે અને તે બેઉ એવી રીતે ગોઠવવાં જોઇએ કે બેઉ બાજુ ઉપરથી બેઉની કીનારીઓ વચ્ચે અરધા ઈંચનો તફાવત રહે. આવી જાતની બનાવટ ઘણાક કેસોમાં અને શરીરના જુદા જુદા ભાગોમાં વાપરી શકાય છે.

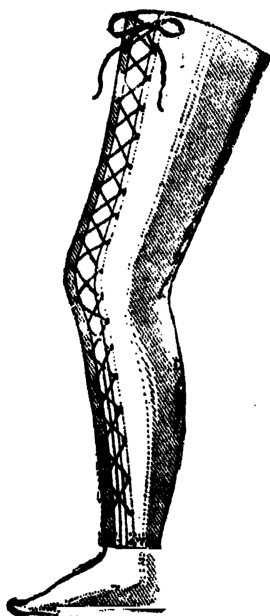
"બવેરીઅન સ્પ્લીંટ" (The Bavarian splint):—આ જાતની "સ્પ્લીંટ" પગના "સીમ્પલ ફ્રેક્ચર"માં વપરાય છે. ફલાનેલના



ચીત્ર ૪૦ મું.

અથવા મજબુત કેનવાસના બે ટુકડાઓને પગના આકારના કાપવામાં આવે છે, અને એ આકાર દરદીના મોજા ઉપરથી સારી રીતે કાઢી શકાય

છે. દરદીના પગનું મોજું લઈને તેની આગલી બાજુથી છેક ઉપરથી હેઠે સુધી કાપી નાંખીને પહોળું કરીને પાંથરવું અને તેજ આકારનું પેલું ફલાનેલનું અથવા મસલીનનું કપડું કાપવું. એ પ્રમાણે બેઉ પડોને એકસરખી રીતે કાપી કાઢી એક ઉપર એક બરાબર ગોઠવીને વચ્ચો-વચ્ચમાંથી તે બેઉ ટુકડાઓને બરાબર ઉપરથી હેઠે સુધી સીવી નાંખવા ત્યારપછી પેલો જખમી પગ તેની ઉપર બરાબર ગોઠવીને અંદરના પડને બેઉ બાજુએથી ઉંચકીને પગની ઉપર લપેટી લઈને "સેફ્ટી-પીન" (Safety-pin)થી પકડી લેવા, એટલે દેખાવ એવો થશે જે જાણે એક આખું મોજું પહેરેલું છે અને તેને વચમાં ટાંચણીઓથી સાંધો સીવી લીધો છે અને જાણે બીજું એક મોજું બહાર રહેલું છે, પણ આપણે જાણીએ છીએ જે એ ભાગતો પછવાડેથી સીવાયલો છે. હવે પેલા બીજા પડનો એક ભાગ બહાર પહોળો પાંથરીને તેની ઉપર અરધા ઇંચ જેટલું જાડું "પ્લાસ્ટર"નું પડ બનાવવું, તેજ પ્રમાણે પેલા અંદરના મોજા રૂપી લપેટેલા ભાગની બહારની બાજુ ઉપર પણ "પ્લાસ્ટર" ચોપડવું તે એટલે સુધી કે પછવાડે છેક પેલા સાંધા સુધી બરાબર "પ્લાસ્ટર" પહોંચવું જોઇએ, ત્યારપછી પેલો "પ્લાસ્ટર" વાલો બહાર પાંથરેલો ભાગ ધીમેથી ઉંચકીને પેલા અંદરના મોજાની ઉપર વળગાવી દેવો અને પછી પેલા બીજા બહારના પડની બહારની બાજુ ઉપર પણ ખુબ તરેહથી "પ્લાસ્ટર" લપેટવું, હવે બરાબર એજ પ્રમાણે બહારના મોજાની બીજી અંદરની અરધી બાજુ જે પેલા પછવાડેના સીવેલા વચલા સાંધાની પેલી બાજુ ઉપર છે તેની ઉપર પણ એજ પ્રમાણે "પ્લાસ્ટર"ના પડો આપીને એ પણ પગ ઉપર લપેટી દેવું એટલે જાણે "પ્લા-સ્ટર"નું એક આખું જાડું મોજું પહેરાવ્યું હોય તેવો દેખાવ લાગશે, હવે એ આખું બધું બરાબર સુકાઈને ઠરી જાય ત્યારે તે પગ



ચીત્ર ૪૧ મું.

તપાસવાને માટે કાઢી નાંખી પણ શકાય છે. હવે એ કાઢતી વખતે પેલો પછવાડેનો સીવેલો સાંધો જાણે મીજાગરૂં બનેલું હોય તે પ્રમાણે કામ કરે છે એટલે પેલા બે પડો સાંધા સુધી ઉઘાડીને આખો પગ જોઈ શકાય છે, અને એ પાટાની ખરી ખુબી એમાંજ સમાયલી છે. એ "પ્લાસ્ટર"નું મોજું પકડી રાખવાને માટે એની ઉપર પાટો વિંટાળી લેવામાં આવે છે. એ કામઠું સખત થવા પછી કાઢી નાંખીને સગડી આગળ તાપ દેખાડવા બાર કલાક સુધી મુકી રાખવું કે જેથી કરીને તે વધુ સરસ અને સખત થશે.

હવે એ કરી રહ્યા પછી મોટી જાડી કાતર વડે તેની ખભરાયલી કીનારીઓ કાપી કાઢીને સફાઈ કરવી અને ખુણાઓ ગોળ કરી નાંખવા. અને કીનારીઓ ઉપર ચીટકાવવાની પટીઓને ગરમ કરીને છેડેથી ચીટકાવવી કે જેથી કરીને પેલું "પ્લાસ્ટર"નું કામઠું ફાટશે પણ નહિ અને વળી એનો દેખાવ પણ ઘણો હુન્નરમંદીથી કામ કીધું હોય તેવો લાગશે. એ પ્રમાણે તે "સ્ટ્રૅપીંગ"થી તથા પાટાથી બાંધી શકાશે તેમજ તુરત કાઢી નાંખી પણ શકાશે અને તે ઘણો લાંબો વખત સુધી ટકી શકાશે.

એ હરેક કેસમાં "પ્લાસ્ટર"નો "પાઉડર" તદનજ સુકો હોવો જોઈએ અને તેથી કરીને હંમેશાં તે પાઉડર વાપરવાની આગમજ ભઠ્ઠી આગળ એક કલાક સુધી મુકી રાખવો.

"ગમ" અને "ચૉક" (Gum and Chalk) :—સુકો ઝીણો ચાક લઈને તેને ગુંદરના પાણીમાં ભીજવીને ઘટ લાહી જેવો બનાવવામાં આવે છે. ચાકમાં ગુંદરા થયલા હોવા જોઈએ નહીં પણ ચાક તદન ઝીણો અને ખુલ્લો હોવો જોઈએ.

પહેલા પગને, લાકડાનાં ઢીમરાં ઉપર પગની એડી ગોઠવી પગને પગની પાતળી સાથે કાટખુણે રાખીને તેની ઉપર ફલાનેલનો પાટો વિંટાળવો, અને ત્યારપછી તેની ઉપર સાધારણ સીટીનનો પાટો લપેટવો પણ ફલાનેલના પાટાથી અરધો ઇંચ જેટલો નીચે રાખવો ત્યાર પછી તેની ઉપર પેલી લાહી જેવો પદાર્થ હાથ વડે તે પાટાઓ ઉપર

ખુબ ઘસીને લપેટવો કે જેથી કરીને બરોબર લાહી અંદર પચી શકે. હવે એની ઉપર બીજો પાટો વિંટાળીને તેની ઉપર પણ એજ પ્રમાણે કરવું. છેલ્લે ત્રીજો પાટો વિંટાળીને પણ એમજ કરવું, અને ત્યારપછી તેને સુકાવા દેવું. એ જાતના પાટાની ખુબીઓ ઘણી છે. એ પાટો સુકાયા પછી "પ્લાસ્ટર ઓફ પેરીસ"ના કરતાં ઘણો વજનમાં હલકો રહે છે, તે ઉપરાંત એ ઘણોજ મજબુત હોવા છતાં, ચોક્કસ હદમાં વળી શકે છે, અને એમાં ફાટ યા ચીરા પડતા નથી. પણ તેની ખામી એ છે જે એ લગાડતાં અને બનાવતાં ઘણો વખત લાગે છે અને ઘણી ધીરજ રાખવી પડે છે અને તેને સુકાતાં પણ ઘણોજ વિલંબ લાગે છે, પણ જેઓને એ પાટો બાંધવાની ટેવ પડી હોય છે તેઓને એ ઘણોજ પસંદ પડે છે અને તેઓ ચાલુ એનોજ ઉપયોગ કરે છે.

"સીલીકેટ"નો પાટો (The Silicate Case):—એ પણ સાધારણ પાટાઓની માફકજ બનાવવામાં આવે છે, "સીલીકેટ ઓફ સોડા" (Silicate of Soda)માં કોઈ વખતે ચાક સાથે અથવા ચાક વગર પાણી નાંખીને લાહી બનાવીને કામમાં લેવામાં આવે છે, જે પ્રમાણે "ગમ" અને "ચાક" વાલો પાટો લપેટવામાં આવે છે તેજ પ્રમાણે એ પણ લપેટવામાં આવે છે. ખુબીઓ પણ તેનાજ જેવી છે. ઉલટું "સીલીકેટ" લગાર વજનમાં ભારે હોય છે અને વળી તેટલું ટકાઉ પણ નથી, પણ ખુબી એ છે જે તે સુકાઈને આકાર જલદીથી પકડે છે, તે માત્ર ત્રણથી ચાર કલાક લે છે, જ્યારે "ગમ"ને "ચાક"ને બારથી અઢાર કલાક સુકાતાં લાગે છે.

"સ્ટાર્ચ" (Starch):—એ ચીજ જરાપણ ફાયદાકારક નથી, માત્ર એક ચીજ એ છે જે એ હંમેશાં તુરતજ મળી શકે છે, એ પણ "ગમ" અને "ચાક"ની માફકજ વપરાય છે, પણ એમાં ચારથી પાંચ પાટાઓ ઉપરાસાપરી લપેટવા પડે છે, કારણ કે ત્યાં લગણ તેનો ટેકો મજબુત રહી શકતો નથી, અને જ્યારે તે સુકાય છે ત્યારે પગ તદનજ સ્થંભ રાખી મુકવો પડે છે.

એની મુખ્ય ખામી એ છે કે જેમ જેમ તે સુકાય છે, તેમ તેમ તે સંકોચાતું જાય છે, યાને સોસાય છે કે જેમ બીજી ચીજોમાં બનતું નથી.

તેથી ગંભીર પરીણામ કોઈ વખતે એ નીપજે કે તે ભાગમાં ફરતું લોહી બંધ થઈ જાય, અને પગનો નાશ થઈ જાય યાને "ગેનગ્રીન" (Gangrene) થઈ જાય. સૌથી સરસ કોઇ વખતે એમ કરી શકાય જે સાધારણ "રોલર બેન્ડેજ" સફાઈથી બાંધીને તેની ઉપર "સ્ટાર્ચ"ની લાહીનો એક હાથ ઉપરથી સફાઈથી ફેરવી લેવા અને સુકાવા દેવું.

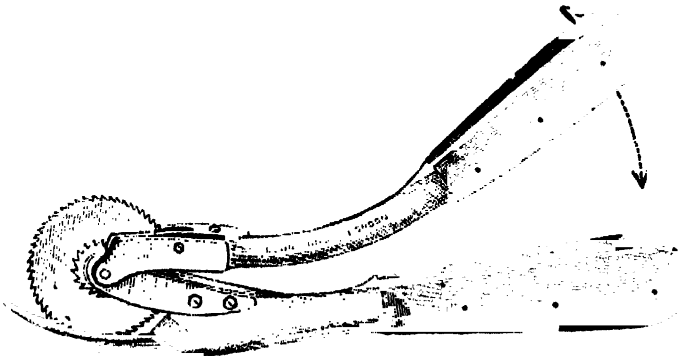
"સ્પાઈકા બેન્ડેજ" (Spica bandages):—ઘણી વખતે થાપાના સાંધાનું દરદ સેહેજ નરમ પડે ત્યારે અથવા "ફ્રેકચર ઓફ ધી નેક ઓફ ધી ફીમર" (Fracture of the neck of the Femur) ના કેસોમાં, "પ્લાસ્ટર ઓફ પેરીસ"નું અથવા "ગમ અને ચાક"ના "સ્પાઈકા બેન્ડેજીસ" બાંધવામાં આવે છે, તે સાધારણ "સ્પાઈકા"ની માફકજ બાંધવામાં આવે છે, પણ લગાર વધુ જોરથી બાંધવો, જે પાટાનો ભાગ "પેલ્વીસ"ની આસપાસ આવે તેને ઘણો સખત બનાવવો નહિ, પણ જ્યાંથી એ ભાગ અને થાપા ઉપરના આંટાનું જોડાણ આવે છે તે જોડાણવાળો ભાગ ઘણો સખત રાખવો જોઈએ તે એટલે સુધી કે તેટલા ભાગની અંદર કોઈ કોઈ વખતે જાડાં પુઠાંની પટીઓ "ટીન"નો ટુકડો, પાતળું લાકડું અથવા કોઈ એવી બીજી સખત ચીજ પણ મુકવી પડે છે.

કેટલીક વખતે જ્યાં જખમ હોય છે ત્યાં સખત પાટો બાંધવાની જરૂર પડે છે; જો તેમાંથી રસી ઘણીજ થોડી ઝરતી હોય તો તેની ઉપર સુકા "લીન્ટ"નો ટુકડો મુકીને પાટો બાંધી લેવામાં આવે છે. પણ જો રસી ઘણીજ વહેતી હોય તો પછી પાટામાં તેટલી જગ્યામાં એક છિદ્ર રાખવું પડે છે; જેને "ટ્રેપ-ડોર" (trap-door) કહે છે, એ છિદ્ર પાટો બાંધી રહ્યા પછી અને મજબુતાઈથી સુકાયા પછી ધારવાળી છરીએ પાડવામાં આવે છે; પણ પાટો બાંધવાની આગમજથી તેની ચોક્કસ જગ્યા મુકરર કરી રાખવી.

ઘણીક વખતે વારંવાર એમ બને છે જે ઘસારો ચાલુ થયાથી અથવા કાંઈ બીજા કારણથી તે ભાગમાં સુજણ આવે છે; એવા કેસમાં

જરા પણ વખત ગુમાવવો નહિ અને પેલો ઘસારો કરતો ભાગ તુરતજ કાપી કાઢવો; કેટલીક વખતે તેટલામાં સારો ફેરફાર થાય છે, અને નહિતો પછી આખી "સ્પ્લીંટ" કાપી કાઢવી પડે છે અને પેલા સુજણને પાછું રૂઝાવાને પુરતો વખત આપવામાં આવે છે. તેથીજ કરીને એ પાટો બાંધતી વખતે જોવું કે કાંઈ કરચલી અથવા કગરસ રહેવા પામે નહિ, યા કોઈ ભાગ ઘણો ટાઈટ બંધાય નહિ; કારણ કે તેમાંથી ઘણાક ગંભીર પરીણામો નીપજે છે. કેટલીક વખતે ઘણી ગંભીર ભુલ એ થાય છે જે પાટામાં ટાંચણીઓ રહી જવા પામે છે.

જ્યારે "પ્લાસ્ટર"નું અથવા "ગમ અને ચાક"નું બનાવેલું કામઠું કાપી કાઢવાની જરૂર પડે છે ત્યારે કાંઈ મજબુત કાપવાના



ચીત્ર ૪૨ મું.

હથીયારની જરૂર પડે છે; એને માટે "સીયુટીન્સ કટીંગ પ્લાયર્સ" (Sentin's cutting pliers) અથવા "ડેવી" (Davy)નું બનાવેલું હથીયાર વાપરવામાં આવે છે; એ હથીયારમાં છરી તથા કરવતી એ બન્નેનો ભેગો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એ હથીયાર વડે વચ્ચોવચમાંથી પેલું "પ્લાસ્ટર" કાપી કાઢી શકાય છે અને તે ફરીથી પણ વાપરી શકાય છે. બીજા કેસોમાં તો મોટી સખત છરીઓની જરૂર પડે છે.

બીજી રીત એ છે જે, કે જો અવયવ ઘણો નાજુક હોય તો તે એમનો એમ આખો પાણીમાં બોળી રાખવામાં આવે છે કે જેથી કરીને સઘળો ચાક ધોવાઈને પોચો પડી જાય અને પાટાઓ છુટા પડી જાય કે જેથી કરીને સઘળું ખોલી નાંખી શકાય.

"જૅકેટસ" (Jackets).

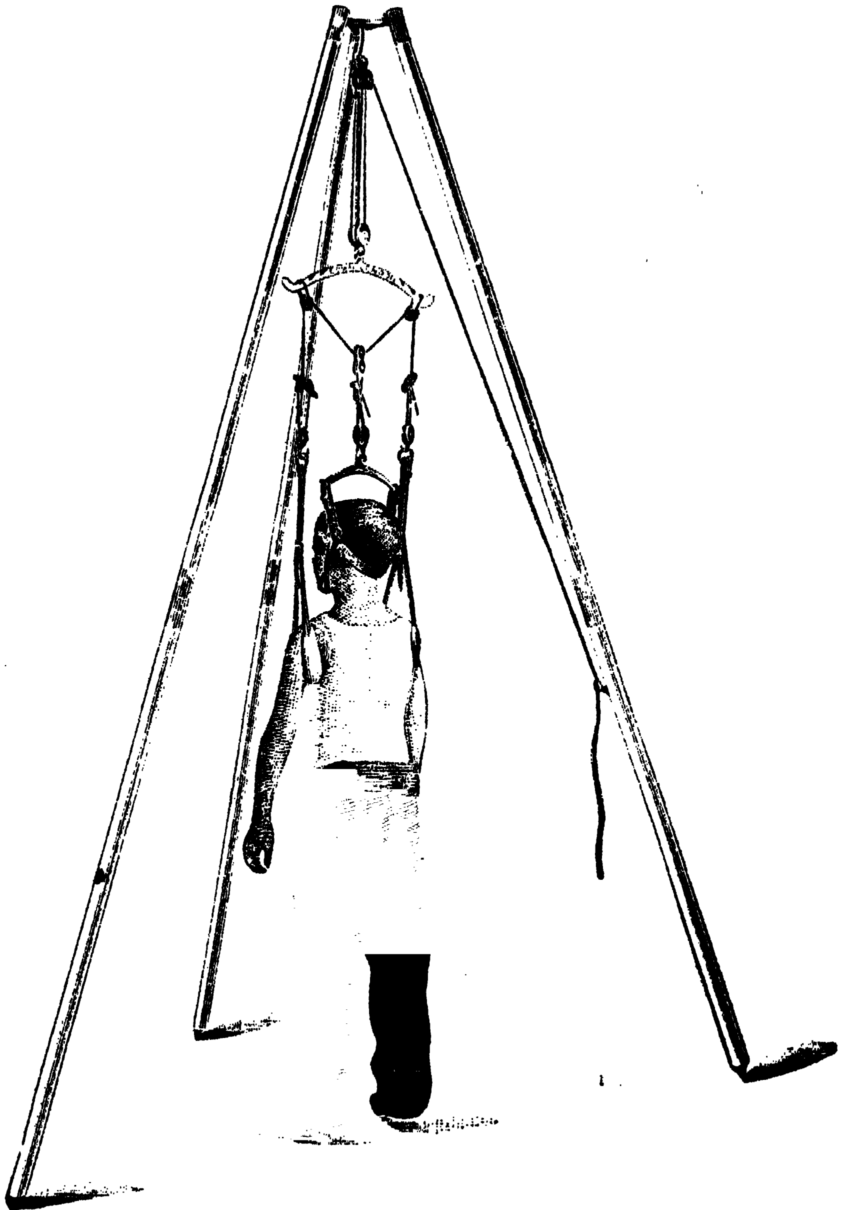
એ "જૅકેટસ," "પ્લાસ્ટર ઓફ પેરીસ," ચામડું, "પોરો-પ્લાસ્ટીક ફેલ્ટ" વગેરે ચીજોમાંથી શરીરના ચોક્કસ ભાગના આકાર આપીને બનાવવામાં આવે છે. હવે "પ્લાસ્ટર" આગળના જેટલું વપરાતું નથી, કારણ કે જો કે તે સસતું પડે છે અને સેહેલથી બનાવી શકાય છે, તોપણ તે નહિ વપરાવાનું કારણ એ છે જે તેમાં ચીરાઓ પડે છે, જલદીથી ખરાબ થઈ જાય છે અને વળી વજનમાં પણ ઘણું ભારે હોય છે.

"પ્લાસ્ટર જૅકેટ" (Plaster Jacket):—એ "જૅકેટ" પહેરાવવાની મુખ્ય મતલબ એ છે જે બરડાની કરોડમાં જ્યાં દરદ હોય તેને કશીપણ હીલચાલ થવા દેવી નહિ અને તેને લીધે બરડાની કરોડને એક ચોક્કસ હાલતમાં જરા પણ હીલચાલ કરી શકે નહિ તેવી રીતે જખડી લેવામાં આવે છે, અને તે એવી રીતે હોય જે કે બરડાની કરોડમાં સહેજ પણ વાંક તથા કોઈપણ બાજુપર ઢળાવ રહેવો જોઈએ નહિ.

એ "જૅકેટ" બનાવતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવું જે બરડાનો આખો ભાગ તદ્દન સીધો અને ઉભો રહેવો જોઈએ, તે "જૅકેટ" લપેટતી વખતે દરદીને દમ અંદર ખેંચી રાખવા કહેવું. જે હાડકાંની ટેકડીઓ બહાર નીકળી આવી હોય તેને બરાબર રક્ષણ આપવું. તે ઉપરાંત તે વજનમાં બનતાં લગણ હલકું રહેવું જોઈએ, અને પેટ ઉપરનો "જૅકેટ"નો ભાગ ઢીલો રહેવો જોઈએ કે જેથી કરીને ખોરાક ખાધા પછી યાતો પેટમાં પવનનું જોર થયું હોય ત્યારે દરદીને કશું બેચેન જેવું લાગે નહીં.

બરડાની કરોડને ખેંચીને સીધું રાખવું (The Extension of the Trunk):—એને માટે "સેયર્સ મેથડ" (Sayre's method) વપરાય છે, અને બાળકોને તો માત્ર બન્ને બગલમાંથી ઉંચકી રાખવાથીજ મતલબ સચવાય છે. હવે "સેયર્સ મેથડ"માં ઘણું ધ્યાન આપવાનું છે, એમાં દરદીને જમીનથી થોડેક ઉંચે કપ્પી મારફતે લટકાવવામાં આવે છે, દરદીના પગ જમીનથી તદ્દન ઉંચકાઈ ગયલા

અથવા તો સેહેજ જમીનને લાગે તેમ દરદીને લટકાવવામાં આવે છે, અને "ઇંગ્લાંડ" માં પણ છેલ્લીજ રૂઢી અખત્યાર કીધેલી છે કે જેમાં



ચીત્ર ૪૩ મું.

દરદીને તદનજ હવામાં લટકતો રાખવામાં આવતો નથી પણ પગ સેહેજ જમીનને અડકવા દેવામાં આવે છે.

પાટાઓ અને ગાદીવાળી ઝોળીઓ બગલમાંથી તેમજ માથા ઉપરથી પસાર કરવામાં આવે છે. હવે એ પાટાઓ અને ઝોળીઓ માથાની ઉપરની બાજુમાં એક આડો લોખંડનો સળીઓ (Cross-bar) છે તેમાંથી પસાર થાય છે, હવે એ લોખંડના આડા સળીઆને જાડી મજબુત દોરડીથી કેટલીક ગરગડીઓ સાથે જોડેલો હોય છે. હવે એ દોરડીમાંથી નીકળતો બીજો છેડો દરદી પોતે, યા કોઈ બીજું માણસ ખેંચે તો દરદીને ઉપર નીચે લાવ લઈજા કરી શકાય છે અને તેમાં ઘણું જોર વાપરવાની જરૂર પડતી નથી.

ઘણાજ ખરાબ કેસોમાં અથવા જેમાં દરદીના પગ તદન લુલા થઈ ગયા હોય તેવા કેસોમાં દરદીને "ક્રૉસ-બાર" (Cross-bar)ની નીચે બેસાડવામાં આવે છે. એ "મેથડ"માં ચોક્કસ વાંધાઓ હોય છે, અને તે એ જે બાળકો ઘણા બીહે છે અને થાકી જાય છે અને મોટાં માણસોને પણ ઘણો કંટાળો ઉપજાવનારૂં છે, બેશક મોટે ભાગે તો તે ઘણું સલામત છે પણ કેટલાંક નાજુક તબીયતના દરદીઓ કેટલીક વખતે બેભાન થઈ જાય છે, જો શરૂઆતનાજ કેસોમાં કરોડના ઝીણા હાડકાંઓ એકમેક સાથે જોડાઇને જડ થઈ ગયાં હોય તો પછી બરડાની કરોડ ઉપર ખેંચાણ થતી વખતે થોડું ઘણું દરદ દરદીને ખમવું પડે છે: હવે કમનશીબે કેટલું જોર ખેંચતી વખતે વપરાય છે તેનો બરાબર અડસટો કરી શકાતો નથી કારણ કે ગરગડીઓ ઘણી હોવાથી તેમાં ફેરફાર થઈ જાય છે.

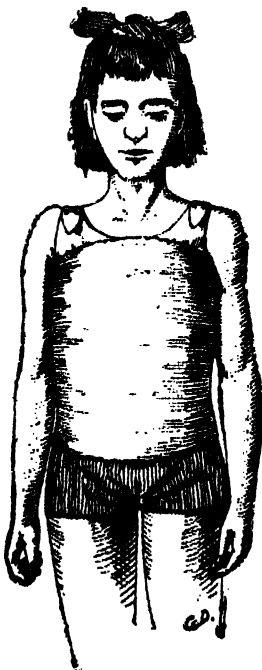
સાધારણ રીતે બોલતાં, મોટાં માણસોને માટે જો સાધારણ "પ્લાસ્ટર" કરવાની જરૂર હોય તો "સેયર્સ"ની "સસપેનશન મેથડ" (Sayre's Suspension Method) કામે લગાડવી, અને બાળકોને તો માત્ર બગલમાંથીજ ઉચકીને એ "પ્લાસ્ટર" લગાડવું.

બીજી રીત એ છે જે દરદીના બન્ને હાથોને માથા ઉપરથી લાંબા બહાર કાઢીને એક સળીઓ પકડવા આપવો અને દરદીને દમ અંદર ખેંચવા કહેવું; એવી રીતને "સિમ્પલ ઈન્કલાઈન્ડ પ્લેન" (Simple

Inclined Plane) કહે છે. પણ જ્યારે છાતી ઉપર પાટો લપેટવામાં આવે છે ત્યારે દરદીથી એજ હાલતમાં વધુ વખત રહી શકાતું નથી અને તેથી કરીને સાધારણ "પ્લાસ્ટર"ના કેસમાં એ રીત અખત્યાર કરી શકાતી નથી; પણ જ્યારે "પેારેાપ્લાસ્ટીક જૅકેટ" બાંધવાનું હોય છે ત્યારે તેા એજ રીત વધુ ફાયદાકારક થઈ પડે છે.

જ્યારે દમ અંદર ખેંચેલેા રાખવાની જરૂર હેાય ત્યારે દરદીના બન્ને હાથેાને માથા ઉપર લાંબા બહાર કાઢવાને દરદીને કહેવું: પણ એ રીત "ઈન્કલાઈન્ડ પ્લેન"ની વખતે કામની છે; પણ જો "સેયર્સ મેથડ" વાપરવામાં આવે તેા દરદીને લટકાવવાને માટે જે ઉંચું ત્રણ પગનું ચેાકઠું ગોઠવવામાં આવે છે અને જેને "ટ્રાઇપેાડ" (tripod) કહે છે તેના પગેાને ઉંચે હાથે પકડવું : બાળકોમાં એ હાલત લાવવાને માટે તેઓને બગલમાંથી પકડીને ઉંચકવાની જરૂર છે.

બહાર નીકળી આવેલાં હાડકાંનાં ઢીચાંઓની ખુબ સંભાળ રાખવી; જો તેવું કાંઈ હાડકું બહાર નીકળી આવેલું હેાય તેા તેની **આસપાસ** ગાદીઓ મુકવી અથવા તેને ફરતી ગેાળ ગાદીઓ મુકવી કે જેથી કરીને તે ઢીચું ઘસાય નહિ, પણ એટલું યાદ રાખવું જે કદીબી તે ઢીચાંની **ઉપર** ગાદી મુકવી નહિ: એ ગાદીઓ, "ટેા" (tow) ને "મસલીન"માં દાબીને બનાવવામાં આવે છે; "જૅકેટ" બાંધતીજ વખતે જ્યારે તે તુરતનું તાજું હોય ત્યારેજ તેને શરીરના દરેક ભાગ ઉપર બરાબર ગેાઠવી લેવું કે પછીથી તેની કશી મુશ્કેલી ઉભી થાય નહિ, અને કાંઈપણ ઘસારા પડે નહિ. એ "જેકેટ"ને "પેલવીસ" સાથે બરાબર ટેકવવું જોઇએ: અને જો તેની દરકાર નહિ રાખવામાં આવે તેા "જૅકેટ" તદ્દન નકામું થઈ થડે છે; જો "જૅકેટ"ને માત્ર છાતીના ભાગ ઉપરથી લપેટી લીધું હેાય તેા માથાંને તેમજ અવયવેાને



ચીત્ર ૪૪ મું.

કરોડ ટકી રહેતો નથી અને કરોડ આમતેમ ગોળ ફર્યા કરે છે, તેટલા માટે જે ખરૂં અગત્યનું ધ્યાન આપવાનું છે તે એ જે જૅકેટનો નીચલો ભાગ "ઈલાયક ક્રેસ્ટ" (iliac crest) થી ઓછામાં ઓછો દોઢ ઇંચ તો નીચો રાખવોજ જોઇએ અને જૅકેટને "પેલવીસ"ના હાડકાંની ઉપરથી પસાર કરીને તેનો બરાબર આકાર આપવો જોઈએ.

જૅકેટ પહેરાવવાની રીત (Ordinary application of the Jacket):—દીવસ સુકકો હોવો જોઈએ, અને દરદીને ખાધા પછી બે કલાક સુધી આશાયસ આપવી; એક સખત ઘોડાના બાલનું બનાવેલું બીછાનું તૈયારજ રાખવું કે "જૅકેટ" ખલાસ થયા પછી દરદીને તેની ઉપર સુવાડી શકાય.

હવે દરદીના ઉપરના કપડાં ઉતારી નાંખવામાં આવે છે: અને એક ઝીણી બનાવટનું પહેરણ "જૅકેટ"ની નીચે આવવું જોઈએ અને જે ખાસ એને માટેજ બનાવવામાં આવે છે તે પહેરાવવામાં આવે છે અને તેના ખભાં ઉપરના છેડાઓને "સેફ્ટી-પીન" (Safety-pin)થી પકડી રાખવામાં આવે છે. જ્યાં કરોડમાં ખુણાવાળો વાંક હોય ત્યાં ગાદીઓ મુકવી; જો પેટનો ખાડો ઘણોજ ઉંડો હોય તો તેની ઉપર પણ એક કામચલાઉ ગાદી ગોઠવવી કે જેથી કરીને "જૅકેટ" બરાબર રહી શકે. જે ગાદીઓ જાથુકની મુકી રાખવાની હોય તે ગાદીઓને બરાબર ગોઠવીને અંદરના પહેરણ સાથે ટાંકા મારી લેવા કે જેથી તે સરી પડે નહિ: એ પહેરણના સૌથી નીચલા ભાગને બેઉ જાંગોની વચ્ચે આગલો અને પાછલો ભાગ સાથે મેળવીને "સેફ્ટી-પીન"થી ટાઈટ પકડી રાખવો.

જો એક ઉધરતી જુવાન છોકરીને એ "જૅકેટ" પહેરાવવું હોય તો તેણીની છાતીને (થાનને) ખીલીને મોટી થવાને માટે થોડીક મોકળાસ રાખવી; અને જે પ્રમાણે પેટની ઉપર કામચલાઉ ગાદી ગોઠવવામાં આવે છે તેજ પ્રમાણે છાતીની ખીલવણીને માટે પણ ગાદીઓ ગોઠવવીમાં આવે છે.

હવે પેલાં "ત્રાઈ-પોડ" (tripod) ઉપર લટકાવવાની તૈયારી કરવામાં આવે છે. ઉપર જણાવવામાં આવ્યું છે તેમ નાનાં બાળકોને

બગલમાંથી ઉંચે ઉંચકવામાં આવે છે, અને જો દરદી મોટી ઉમ્મરનું હોય છે તો "ત્રાઈ-પોડ"ની ઉપર જે સઘળી ગોઠવણો કરી છે તેનો લાભ આપવામાં આવે છે; જેવી કે ગાદીઓ, ઝોળી વગેરે: ઝોળીના પટાઓની તેમજ જે પટાઓ હડપચી ઉપરથી તથા માથાનાં પછવાડેનાં હાડકાંની ટોંચ ઉપરથી પસાર થાય છે તે પટાઓ એવી રીતે રાખેલા હોય છે કે જેથી કરીને જરૂર પડવે તે નાના મોટા થઈ શકે છે: ઘણું ખરૂં તો દરદીને ઉભો રાખીનેજ એ પટાઓ વગેરે પહેરાવવામાં આવે છે: પણ જો દરદી ઘણો નબળો અને નાજુક હોય તો તેને પીઠ વગરની ખુરસી ઉપર બેસાડવામાં આવે છે.

ઝોળી બાંધી રહ્યા પછી "જૅકેટ"ને લગતી સર્વે સામગ્રીઓ તૈયાર રાખીને પછીજ દરદીને ઉંચે ઉંચકવો, અને બનતાં લગણ તેને તદ્દન હવામાં અત્રંગ કરવો નહિ: પણ તેના પગ સેહેજ જમીનને ટેકવેલા રહે તે પ્રમાણે ઉંચકવો.

એ કામને માટે છથી આઠ મઝલીનના પાટાઓ જોઈશે: એ પાટાઓ વાપરવા આગમજ તથા થોડુંક "પ્લાસ્ટર", એક કલાક સુધી ભઠી આગળ રાખવું. પાટા ભીંજવવાને માટે એક મોટા વાસણમાં ગરમ પાણી તૈયાર રાખવું, જેવો એક પાટો તયાર થાય કે બીજો તુરતજ પાણીમાં નાંખવો, અને તેજ પ્રમાણે "સરજ્યન" એક પાટો પાણીમાંથી બહાર કાઢીને દરદીની છાતી ઉપર વિંટાળતો આવે છે: બનતાં લગણ તેના આંટાઓ આડકત્રાં વળાંના જેવાં લેવા કે જેથી કરીને "૪"ના જેવો પાટો બંધાય, એમાં જેમ આંટા સહેલાઈથી ઉપર નીચે લેવાય તેમ લેવા અને કાંઈ ખાસ તેની ઉપર નકસી કરવી નહિ, ઉપલો આંટો છાતી ઉપરથી પસાર કરવો અને નીચલો આંટો "પેલ્વીસ" ઉપરથી પસાર કરવો. એક પાટો ખલાસ થાય કે બીજો પાણીમાંથી બહાર કાઢવો અને ત્રીજો પાણીમાં નાંખવો અને એ પ્રમાણે કરતાં જવું. ઘણું ખરૂં તો એક આઠ વરસની ઉમરના બાળકને માટે ચાર પાટાઓ પુરતા છે. અને ત્રણ પડ-એક ઉપર એક-કરવામાં આવે છે અને જે ભાગ ઉપર વધારે મજબુત ટેકો જોઈતો હોય ત્યાં ચાર પડો લપેટવામાં આવે

છે. મોટા માણસને માટે ૭ પાટાઓ ઘણું કરીને તદન પુરતા છે. એ પ્રમાણે "જૅકેટ" બનાવવામાં આવે છે.

"સરજ્યન" જ્યારે પાટો લપેટતો જાય છે ત્યારે તેનો મદદનીસ જે થોડો "પ્લાસ્ટર" સુકકો બનાવેલો હોય છે તે દરેક આંટા ઉપર વધુ લપેટતો જાયછે અને જરૂર પડે તેમ થોડોક ભીનાસ પણ કરવામાં આવે છે કે જેથી કરીને આંટાઓ બરાબર ચીટકી શકે, અને પછી હાથે આસપાસ એક સરખી રીતે આંટાઓને ઘસવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને એક સરખું સાદું ખોખું બનવા પામે અને કસી કરચળી યા કંગરસ રહે નહિ.

હવે એ સઘળી ક્રિયા ઘણી ઝડપથી કરવી, કારણ કે દરદીથી પેલી ચોક્કસ હાલતમાં ઘણો વખત રહી શકાતું નથી અને જલદીથી થાક ચડે છે.

કેટલીક વખતે તો એક ખાસ બીજો મદદનીસ રાખવામાં આવે છે, જેને માત્ર દરદીની હાલત ઉપરજ ધ્યાન આપવું પડે છે અને તેના પટાઓની તપાસ રાખે છે.

જો એ કામ કરતી વખતે દરદીનો દમ ગુંગલાતો જણાય યા કાંઈ લોહીના ફરવામાં અડચણ થતી જણાય તો તુરતજ ઝોળીઓ છોડી નાંખીને દરદીને મોકળો કરી નાખવો.

એ સઘળું ખલાસ થયા પછી, કેટલાક દરદીઓને, જો તેઓને કશી અડચણ નહિ હોય તો, તેજ હાલતમાં દશ મીનીટ વધુ રાખવામાં આવે છે કે જેથી કરીને "જૅકેટ"ને સુકાવાનો "ચાન્સ" મળે, પણ ઘણું ખરું તો જેવું એ કાર્ય ખલાસ થાય કે તુરતજ દરદીને નીચે ઉતારીને ઘણીજ સંભાળથી જમીન ઉપર તૈયાર કરી રાખેલા બીછાના ઉપર સુવાડી દેવાનું ઘણું સલાહકારક છે, પણ જોવું કે "જૅકેટ"માં કંસી ફાટ પડે નહિ. જો હવામાં ભીનાશ હોય તો દરદીની આસપાસ ગરમ પાણીની બાટલીઓ યાતો ગરમ ઇંટરડીઓ ગોઠવવી કે જેથી કરીને ગરમીથી "જૅકેટ" જલદી સુકાઈ જાય. હંમેશાં દરદીને ત્રણથી

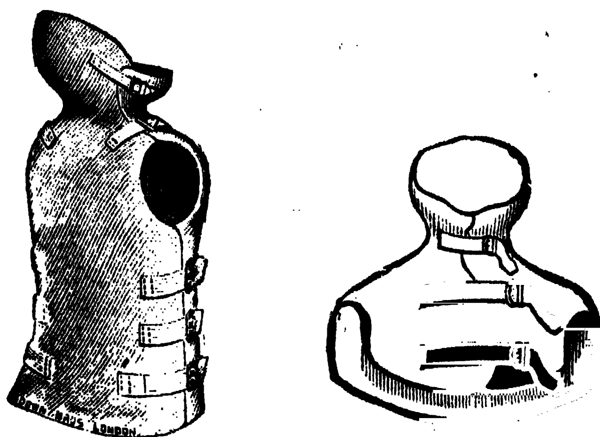
ચાર કલાક સુધી શાંત સુવાડી રાખવામાં આવે છે કે જેથી બરાબર "જૅકેટ" સુકાય. ત્યારપછી ઉપર નીચેથી ખરબચડી કીનારીઓ સફાઈથી કાપી કાઢવામાં આવે છે અને ખાસ કરીને બગલમાંથી તે સફાઈથી કાપવામાં આવે છે. દરદીને સુવાડ્યા પછી પેટની ઉપરની ગાદીમાં તથા "પેરીનીયમ" આગળ જે "સેફ્ટી-પીન" વાપરવામાં આવેલી હોય છે તે કાઢી લેવામાં આવે છે.

ઘણાક ગરીબ માણસોના બાળકોને એવું "જૅકેટ" પેહેરાવીને તુરતજ ઘેરે મોકલી દેવામાં આવે છે, પણ તેવા કેસોમાં "જૅકેટ"ની અંદર કાંઈ પણ જંતુઓ દરદીને હેરાન કરે નહિ તે માટે અંદરના પેહેરણને "બોરીક આસીડ"ના "લોશન"માં પહેલાં બોળી કાઢવું જોઈએ, યાતો તેની ઉપર "બોરીક આસીડ"નો ભુકો ભભરાવવો જોઈએ.

એ "જૅકેટ"થી એક મુશ્કેલી એ ઉભી થાય છે જે દરદીની અંદરની ચામડીની સફાઈ જાળવી શકાતી નથી, અને તેજ પ્રમાણે તેનું અંદરનુ પહેરણ પણ તેવીજ હાલતમાં રહે છે, અને જો એકજ પહેરણ પહેરાવ્યું હોય તો તે પહેરણ બીજું નવું "જૅકેટ" બનાવ્યા વગર બદલી પણ શકાતું નથી. આ મુશ્કેલીનો તોર બે રીતે કાઢી શકાય છે, એક ઉપાય **"કીટલી"** (Keetley) સુચવે છે તે એ, જે બે સોજા રૂમાલ યાતો નાપકીન લેવા અને એક છાતી ઉપર (આગળ) અને બીજો પીઠ ઉપર (પછવાડે) એમ અંદરના પહેરણની નીચે ચામડીની તુરતજ ઉપર મુકવામાં આવે છે અને તેના નીચલા છેડાઓ "જૅકેટ"થી થોડાક વધુ નીચાણમાં રહેવા જોઇએ. હવે જ્યારે તે રૂમાલ યા નાપકીન ખરાબ થઈ જાય અને બદલવાની જરૂર પડે ત્યારે તેના નીચલા છેડાએ બીજો નવો રૂમાલ યા નાપકીન "સેફ્ટી-પીન"થી બાંધી લઇને ઉપલા ભાગ આગળથી પેલા જુના રૂમાલ યા નાપકીનને આસતે આસતે બહાર ઉપરથી ખેંચતા જવું એટલે કે થશે એમ કે જુનો રૂમાલ જેમ જેમ બહાર આવતો જશે તેમ તેમ પેલો નવો રૂમાલ અંદરથી ઉપર ચઢીને જુનાની જગ્યા લેશે, અને એ પ્રમાણે આગળનો તથા પાછળનો રૂમાલ યા નાપકીન બદલીને નવો અંદર ચઢાવી શકાશે.

બીજી રીત "ઑકસલી" (Oxley) એ શેાધી કાઢી છે, તેપણ લગભગ ઉપરનાનેજ મળતી આવે છે, પણ તેમાં રૂમાલ યા નાપકીનને બદલે અંદર બે પહેરણેા પહેરાવવામાં આવે છે; બહાર પહેરણ સાથે ગાદીએા સીવી લેવામાં આવે છે, પણ અંદરના પહેરણને તમામ જુદુંજ અને કાંઈપણ સંબંધ વગર રાખવામાં આવે છે. હવે જ્યારે બદલવું હોય ત્યારે તેના નીચલા છેડાથી બીજું નવું પહેરણ જોડીને જુનાને ઉપરથી માથા અને ખભાં આગળથી ખેંચીને બહાર કાઢી લેવામાં આવે છે અને તુરતજ પેલું નવું ઉપર ખેંચાઇને તેની જગ્યા લેછે.

"પેારેાપ્લાસ્ટીક જૅકેટસ" (Poroplastic Jackets.):—"ફેલ્ટ"નું "જૅકેટ" "પ્લાસ્ટર"ના "જૅકેટ"ની માફકજ આકાર



ચીત્ર ૪૫ મું.

પકડી શકે છે, પણ "પ્લાસ્ટર" કરતાં "ફેલ્ટ" ઘણું ખપે છે અને વળી તે સુકઈ પણ ઘણું જલદી જાય છે; માટે એ "જૅકેટ" બનાવનાર ઘણેા હેાશીઆર હેાવેા જોઈએ, અને દરેક ભાગનેા આકાર બરાબર આપી શકવાની તેનામાં કળા હેાવી જોઇએ, નહિતેા થશે એમ જે તેનેા બરાબર બંધ બેસતેા આકાર આપી શકાય તેની આગમજ તે સુકાઈને બંધાઈ જશે અને "જૅકેટ" નકામું થઈ પડશે.

એની ખુબીએા—જો એ બરાબર શરીર ઉપર બંધ બેસતું બેઠું હેાય તેા ઘણુંજ સરસ ઉપયેાગી થઈ પડે છે, અને "પ્લાસ્ટર"ના

"જૅકેટ"ના વજનથી અરધુંજ વજન તેનું થાય છે. એનામાં ભીનાસ તથા હવા ચુસી લેવાની શક્તિ હોવાથી એ ચામડીના કાર્ય કરવામાં અડચણ કરતું નથી, એ આખું કાઢી નાંખી શકાય છે અથવા ઘણુ પહોળું કરીને વારંવાર ઢીલું કરી શકાય છે કે જેથી કરીને સફાઈ સુઘડાઈ જળવાઇ શકે, પણ જો ચાલુ દર રાત્રે તે કાઢી નાંખવામાં આવ્યા કરે, કે જે પ્રમાણે કરવાની સલાહ અપાય છે, તેા તે લાંબેા વખત સુધી ટકી શકતું નથી.

હવે આ જાતના "જૅકેટ" તૈયાર બનાવીને પણ વેચવામાં આવે છે. એ ત્રણ જુદાં જુદાં માપના વેચાય છે. બે જાતની બનાવટ ઘણી મેાંઘી પડે છે, પણ સારી બનાવટના હોય છે. પણ ત્રીજી જાત ઘણી હલકી બનાવટની હોય છે અને તેટલા માટે તે ખરીદતું સલાહકારક નથી. દરેક "જૅકેટ"ની ઉપર પટા "બકલ" તથા પીતલના નાકાંએા હોય છે, હવે સૈાથી છેલ્લેા સુધારેા એમાં એ છે જે "પેલવીક ઈલાયક સ્પાઈન્સ"ની આગલી બાજુનેા ભાગ ઘણેા સખત બનાવવામાં આવતેા નથી તેમજ ઉપરનેા છાતીનેા ભાગ (થાનવાલેા ભાગ) પણ તેવીજ રીતે નરમ બનાવવામાં આવે છે અને તેટલા ભાગની ઉપરની "ફેલ્ટ" પેાચી રાખવામાં આવે છે.

એ પ્રમાણે જ્યાં જરૂર હોય ત્યાં બીજા ભાગેા ઉપર પણ "ફેલ્ટ" નરમ રાખી શકાય છે.

જો "જૅકેટ" તૈયાર બનાવેલું ખરીદતું હોય તેા તે દીલને બરાબર બંધ બેસતું જોઈને લેવું, અને બરડાનેા કાંઠેા બરાબર સીધેા અને ખેંચાયલી હાલતમાં રહેવેા જોઈએ.

એ બરેાબર શરીરને બંધ બેસતેા બનાવવાને માટે એમ કરતું જે પહેલાં શરીરના આકારનું "પ્લાસ્ટર"નું ખેાખું બનાવવું અને ત્યાર પછી તેની ઉપરથી "જૅકેટ" તેના માપનું બનાવવું. ઘણા હથીઆર બનાવનારાએા એજ રૂઢી અખત્યાર કરે છે, અને એમાં સવળતા એ પડે છે જે જેટલાં માગેા તેટલાં "જૅકેટ" એ ઉપરથી ઉતારી શકાય છે, અને

દરદીઓને કશી મહેનત આપવાની જરૂર પડતી નથી પણ એમાં સૌથી પહેલું ખોખું બનાવવાનીજ મોટી મુશ્કેલી ઉભી થાય છે અને તેને માટે ખાસ ધંધાદારીની મદદની જરૂર પડે છે. મોટો વાંધો એ પડે છે કે કરોડને સીધી અને ખેંચેલી હાલતમાં રાખી શકે તેવું "પોઝીશન" બરાબર આવી શકતું નથી. જો "ફેલ્ટ"ને બદલે ચામડાની "જેકેટ" બનાવવાની હોય તો પછી પહેલાં ખોખાંની તો ખરેજ જરૂર પડે છે.

સાધારણ ચાલ એ છે જે "ત્રાઈ-પૉડ"થી અથવા "ઈન્કલાઈન્ડ પ્લેન"થી કામ લેવામાં આવે છે, પણ પાછલી રીત વધુ પસંદ કરવા જોગ છે. કોઈપણ રીતે જોતાં અંદરનું પહેરણ, ગાદીઓ વગેરે તો સરવે જેમ "પ્લાસ્ટર"નું "જૅકેટ" બનાવતી વખતે કરવામાં આવે છે, તેમજ કરવામાં આવે છે.

જો "ઈન્કલાઈન્ડ પ્લેન"નો ઉપયોગ કરવો હોય તો સૌથી સરસ રીત એ છે જે એક બે ફીટ પહોળું મોટું પાટીયું લેવું અને તે પાટીઆના ઢોળાવનું ખુણું એવી રીતે આવવું જોઈએ કે જાણે છ ફીટની લંબાઈમાં બે ફીટની ઉંચાઇ આવે: તેના છેડા ઉપર પગને માટે કશો ટેકો રાખવાની જરૂર નથી. તેમજ માથા નીચે તકીઓ રાખવો નહિ. દરદી એ પાટીઆ ઉપર સુએ છે; બેઉ હાથો માથા પછવાડે લાંબા કરીને એક સળીઓ હાથમાં પકડવા માટે આપવામાં આવે છે.

"જૅકેટ" નરમ બનાવવાને માટે પણ એજ સામાન્ય રીત છે; "જૅકેટ"ને એક સળીઆ ઉપર તદન અત્રંગ, એક મોટી ભઠીમાં ટાંગવામાં આવે છે, પણ તે તદન અત્રંગજ રહેવું જોઇએ અને કોઈ પણ ચીજ સાથે અડકવું જોઇએ નહિ: કારણ કે નહિતો બળી જશે; તેને બરાબર ભીંજવવું જોઈએ, અને પાણીની એક બાલદી ભઠીમાંજ એક બાજુ ઉપર જમીન ઉપર મુકી રાખવી જોઈએ.

વધુ સવળતા ભરેલી રીત તો એ છે જે વરાળની પેટી યાને "સ્ટીમ ચેમ્બર" (Steam Chamber) જે હથીઆર બનાવનારાઓ વેચે છે તે લેવી; એની બનાવટ નીચે પ્રમાણે છે.

એક લોખંડનું બનાવેલું લાંબું અને ગોળ ખોખું છે જેને "આયરન સીલીંડર" (iron cylinder) કહે છે; તેના તળીઆમાં બે પડ રાખેલાં હોય છે; એ બે પડોની વચ્ચે એક તેલથી બળતો "સ્ટોવ-લેમ્પ" (stove-lamp) અથવા તો "સ્પીરીટ લેમ્પ" (spirit lamp) અથવા તો "ગેસ" (gas) ની બતી મુકવામાં આવે છે અને પાણીથી ભરેલું વાસણ પેલા ખોખામાં મુકવામાં આવે છે અને તેનું ઉપલું ઢાંકણ ટાઈટ બંધ કરી લેવામાં આવે છે. બતી સળગાવ્યાથી જલદીથી વરાળ પેદા થાય છે અને તે વરાળની મદદથી ત્રણથી ચાર મીનીટમાં પેલું "જૅકેટ" નરમ બને છે, અને તે વાપરવા લાયક થાય છે; તેને જેમ બને તેમ જલદીથી, કાંઈ પણ વખત ખોયા વગર એકદમ દરદીના શરીર ઉપર પહેરાવી દેવું.

દરદીને "ત્રાઈપૉડ" ઉપર લટકાવતો અને એક મદદનીસ પહેલો કમરનો પટો અને બકલ સાથે ખેંચે છે ત્યારપછી "પેલવીક" પટાઓ ખેંચે છે અને છેલ્લે છાતી આગળના પટાઓ ખેંચે છે કે જ્યારે "સરજ્યન" પોતે ઝડપથી "ફેલ્ટ"ને જરૂરજોગા ચહડઉતર આકારો શરીર ઉપર બંધ બેસે તેમ આપતો જાય છે; નહિતો "ફેલ્ટ" જલદીથી સુકાઈ જાય છે અને "જૅકેટ" નકામું થઈ પડે છે.

જો કે આ રીત સારી છે છતાં એના કરતાં વધુ સરસ રીત તો એ છે જે છથી આઠ લાંબા મજબુત બનાવટના પટાઓ આગળથી કાપીને તૈયાર રાખવા; હવે જોઈએ તો દરદીને "ત્રાઇ-પૉડ" ઉપર લટકાવવો કે જોઈએ તો "ઈન્કલાઈન્ડ પ્લેન" ઉપર સુવાડવો પણ જેવું "જૅકેટ" નરમ થયું કે તુરતજ તે શરીર ઉપર પહેરાવી દેવું અને તેની બેઉ કીનારીઓને શરીરની આગલી બાજુ ઉપર લાવીને એકમેક સાથે લઈ લેવી, પણ એટલી સંભાળ રાખવી કે "ફેલ્ટ"ના વધારે નરમ બનાવેલા ભાગો થાપા ઉપર અને થાન (breasts) ઉપરજ, આવવા જોઇએ અને "બકલો" બરાબર પટાઓની સામેજ આવવાં જોઈએ કે જેથી કરીને બરોબર બંધાઈ શકાય. જેવું "જૅકેટ" ઉપર પ્રમાણે પહેરાવ્યું કે તુરતજ મદદનીસે પેલા પટાઓ વિંટાળવાનું શરૂ કરવું અને

આગલી બાજુએ ગાંઠ મારતા જવું: જ્યારે "સરજ્યન" "ફેલ્ટ"ના "જેકેટ"ને શરીરના બરાબર ઘાટ ઉપર દાબી દાબીને બંધ બેસતું ગોઠવે છે કે જેથી કરીને ઉંચા નીચા ભાગો ઉપર તેજ પ્રમાણે ઉંચા નીચા આકાર આપી શકાય. મદદનીસે પહેલો પાટો કમર ઉપર વીંટાળવો; ત્યારપછી થાપા (hips) ઉપરનો પાટો વિંટાળવો; તેની પછી થાન ઉપરનો (breast) પાટો વિંટાળવો અને પછી જો બીજા વચમાં પાટાઓની જરૂર હોય તો તે વિંટાળવા. એથી પરીણામ એ આવશે જે ગરમ થઈ ગયલાં બકલ અને પટાઓની સાથે ફાંફાં મારવા પડશે નહિ; "જેકેટ" જલદીથી પહેરાવી શકાશે અને શરીરના અમુક ઢળાવવાળા ભાગો ઉપર તે બરાબર રીતે ગોઠવીને "ફીટ" (fit) કરી શકાશે.

એકથી બે મીનીટની અંદર તો "જેકેટ" સુકાઇને સખત થઈ જાય છે; પણ તદ્દન સુકાઈને સખત થતાં અરધો કલાક લાગે છે; એટલા માટે એટલો વખત સુધી દરદીને તેજ ચોક્કસ હાલતમાં શાંત રહેવા દેવો અને બીલકુલ હિલચાલ કરવા દેવી નહિ, પણ દરદીને સગડીની નજદીક રાખવો નહિ.

જ્યારે "ફેલ્ટ" બરાબર સુકાઈને જડ થઈ જાય અને બરાબર બંધબેસ્તો આકાર પકડે કે પેલા પટાઓ કાઢી નાંખવા અને "બકલ"માં પટાઓ પોઈ દેવા, પણ તે બરાબર "બકલ" અને પટાઓ સામસામી ગોઠવાવા જોઇએ અને તેટલા માટે "જૅકેટ"ને આકાર આપ્યા પછીજ "બકલ" અને પટાઓ સીવવા જોઈએ કે પછવાડેથી અડચણ ઉભી થાય નહિ.

આટલી સાવચેતી છતાં પણ ઘણીક વખતે "જૅકેટ"ને જરૂરજ કોઈ ચોકકસ ઠેકાણેથી કાપી કાઢવું પડે છે યાતો સેહેજ ઢીલું બનાવવું પડે છે. એ કરવાની બે રીત છે; પહેલું એ જે એક ગરમ લોખંડના સળીઆ વડે જે ભાગ નહિ "ફીટ" થતો હોય અને ઘણોજ "ટાઈટ" હોય ત્યાં તે ફેરવવાથી, ગરમી લાગવાથી નરમ બને છે અને "ફીટ" થઈ જાય છે અથવા બીજી રીત એ છે જે "ફેલ્ટ"ની અંદરનો ચીકટ

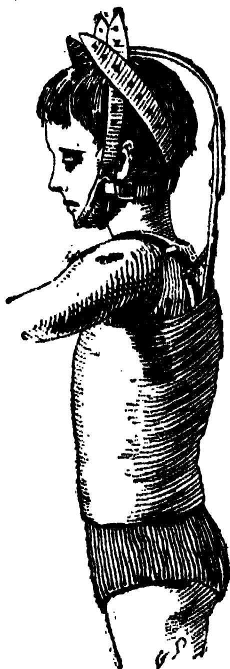
પદાર્થ દારૂના અરકથી પીગળાવી નાંખવામાં આવે છે કે જેથી કરીને "ફેલ્ટ" નરમ બને છે અને લગાર ઢીલું થાય છે. ખાસ કરીને એ રીતેા બગલમાં "જૅકેટ" ટાઈટ પડતું હોય ત્યાં ઘણી સરસ કામ લાગે છે.

જો "જૅકેટ" બનાવ્યા પછી રદ થઈ ગયું હોય અથવા જો થેાડેા વખત પછી તેમાં કાંઈ વધારે ફેરફાર અને સુધારા કરવાની જરૂર હોય તેા "જૅકેટ" આખી સેરવી કાઢવી અને "સ્ટીમ-ચેમ્બર"માં ફરીથી નરમ બનાવીને ફેરફારેા કરી લેવા, પણ જો તદનજ તે ખરાબ થઈ ગયું હોય—ચીરાએા અને ફાટેા પડી હોય યા ઘસાઈ ગયું હોય—તેા પછી બીજું નવુંજ મનગમતું બનાવી લેવું.

ગરદનના હાડકાનેા ખહી અને "જુરી-માસ્ટ."

Cervical Caries—Jury-mast.

જ્યારે ગરદનના ભાગ ઉપરનું કરેાડનું હાડકું સડી ગયું હોય તેા "જૅકેટ" કોઈબી રીતે એ ભાગ ઉપર કામ લાગતું નથી: એવા તીક્ષણ કેસેામાં દરદીને બીછાનામાં શાંત સુવાડી રાખવેા—તેની પીઠ ઉપરજ ચત્તેા સુવાડવેા જોઈએ—અને તેના માથાની આસપાસ તકીઆએા ગેાઠવી તથા રેતીની કેાથળીએા મુકીને માથું તદનજ એક ચેાક્કસ જગ્યા ઉપર કાંઈપણ હિલચાલ વગર ગેાઠવી રાખવું.



ચીત્ર ૪૬ મું.

કેટલીક વખતે દરદીને ફરવા હરવા દેવાની જરૂર જણાય છે, પણ તે એવી સરતે કે તેના માથા અને ગરદનનું વજન ખહીથી સડી ગયલા નાતવાન ભાગ ઉપર બીલકુલ રહે નહિ અને તે ભાગ તદન હલકેા રહેવેા જોઈએ: હવે એ સઘળું "જુરી-માસ્ટ" (Jury-mast) વાપરવાથી બની શકે છે. એ "માસ્ટ"નેા નીચલેા છેડેા વચમાંથી ચીરાઈને બે ભાગ થઈ ગયેા હોય તેવેા રાખવામાં આવે છે કે જેથી કરીને કરેાડની ઉપર તેનું વજન બીલકુલ

આવે નહિ; તે બન્ને છેડાઓમાં કલઈ ચઢાવેલી બે પાતળી લોખંડની પટીઓ ગોઠવવામાં આવે છે: અને તેમાં છીદ્રો પાડવામાં આવે છે. એ પટીઓ શરીરની આસપાસ વિંટાળી શકાય છે અને એ ભાગ "પ્લાસ્ટર જેકેટ"ની અંદર લઈ લેવામાં આવે છે.

"માસ્ટ" બરાબર રીતે ચોક્કસ ઉંચાઈનો તેમજ ચોક્કસ વાંક સાથેનો બનાવવો જોઈએ. એ સઘળું "ફીટ" કરીને પછી તે લોખંડના સળીઆને બરાબર ટીપવો જોઈએ; હવે "જૅકેટ" જે હાલત સવળ પડે તે હાલતમાં પહેરાવવું પણ જોવું જે કોઈબી રીતે કરોડની ઉપર કશું દબાણ યા ખેંચાણ થાય નહિ: "પ્લાસ્ટર જૅકેટ" ઘણું ટાઈટ રાખવું નહિ, અને "માસ્ટ"નો નીચલો ભાગ અંદર ઢાંકી લેવો: "જૅકેટ" આખું પુરૂં કરીને "માસ્ટ"ના ઉપરના પટાઓ બાંધવા. "માસ્ટ"ની લંબાઈ એવી રીતે ગોઠવવી જોઈએ કે જેથી કરીને તે માથાથી તદ્દન અલગ રહેવા પામે અને તેને માથાની સાથે એવી રીતે ગોઠવવો જોઈએ કે જેથી માથું ભરાઈ આવે નહિ: પણ કશી અડચણ અને દુ:ખ વગર તેજ હાલતમાં માથું રાખી શકાય. એની ઉંચાઈમાં અવાર નવાર ફેરફાર કરવો પડે છે.

ચામડાની બનાવટની "જૅકેટસ" (Leather Jackets):—ચામડાની "જેકેટ" ઘણી ખરચાલુ થઈ પડે છે અને તે કદાચજ વાપરવામાં આવે છે. પણ ગરદનના હાડકાના ખડીના કેસમાં "**જુરી-માસ્ટ**" કરતાં ચામડાની જૅકેટ ઘણીજ ઉપયોગી થઈ પડે છે: અને તેનો મોટો ગુણ એ છે જે કોઈ પણ બીજાં સાધનો કરતાં ચામડાનું "જૅકેટ" માથાને બરાબર "ફીકસ" (fix) કરીને ચોક્કસ હાલતમાં પકડી રાખે છે.

ભાગ ૨. (Section II.)

પ્રકરણ ૪.

જખમની માવજત-ટાંકા મારવા-વગેરે.

(Of the Dressing and Suturing of Wound.)

નીચલી શરતો પ્રમાણે એક જખમ **ઘણી સારી રીતે** રૂઝ આવી શકે છે:—

૧. જખમને જંતુનાશક દવાઓ વાપરીને તદ્દન સ્વચ્છ રાખવો.

૨. છુટા પડી ગયલા ભાગોને બરાબર રીતે ગોઠવીને પાછા એક કરી નાંખીને અસલી હાલતમાં લાવવા.

૩. જખમી ભાગોને તદ્દન આરામ આપવો.

૪. સઘળી ઝરફતી પ્રવાહી બહાર નીકળી જવી જોઈએ; જો લોહી ઝરફતું હોય તો **તદ્દન બંધ કરવુંજ જોઇએ**, અને જખમને રક્ષણ આપવાને ખાતર સોજા "ડ્રેસીંગ" (dressing) થી ઢાંકવું જોઈએ.

૧. જખમને સાફ રાખવો (The cleansing of the Wound):—"એસેપ્ટીક" અને "એન્ટી સેપ્ટીક" શબ્દોનો અર્થ નીચે મુજબ કરવામાં આવે છે.

"**એસેપ્ટીક**" (aseptic):—એટલે જે એવી ચીજો કે જેમાં બીલકુલ જંતુઓ હોતાજ નથી અને તેટલા માટે તે બીજાઓને ચેપ ફેલાવી શકેજ નહિ; એ ચીજોમાં જંતુઓની મુદ્દલ ગેરહાજરી હોય છે.

"**એન્ટી સેપ્ટીક**" (anti septic):—એટલે જે એવી ચીજો કે જે જંતુઓની હાજરીથી કોહવાટ ઉત્પન્ન થયલો હોય છે તેનો નાશ કરે છે યા અટકાવ કરે છે; અથવા તો ખુદ જંતુઓ ઉપરજ હુમલો કરીને તેઓનો નાશ કરે છે.

એક જખમ જ્યારે પોતાની મેળે રૂઝાય છે અને તેટલો વખત જો દરદીને બીલકુલ તાવ આવતો નથી અને જખમ પાકતો નથી તો તે જખમ "એસેપ્ટીક" (aseptic) કહેવાય છે.

હવે એક જખમને રૂઝ લાવવામાં આપણની મુખ્ય ફરજ જખમને બીલકુલ તાવ અથવા પાકવા વગર રૂઝ લાવવાની છે. જો ચાલુ "એસેપ્ટીક" ઉપાયો અને "એન્ટી સેપ્ટીક" દવાઓનો ઉપયોગ કરવા છતાં પણ જખમ પાકે અને તાવ ચઢે તો જાણવું જે આપણને આપણના કામમાં નિષ્ફળતા મળી છે.

દરેક ચામડી ઉપરના જખમની વખતે હંમેશાં ઉપલી જંતુનાશક દવાઓનો જરૂર ઉપયોગ કરવો. જખમને સારી હાલતમાં રાખવાને માટે નીચલી ચીજો ઉપર ધ્યાન પુગાડવું જોઇએ:—હથીઆરો, જેઓ વહાડકાપમાં મદદ કરતાં હોય તેઓ ઉપર તથા જખમના "ડ્રેસીંગ" ઉપર; ખુદ જખમની માવજત અને તેની આસપાસના ભાગોની સફાઈ વગેરે.

(ક) **સ્વચ્છ હથીઆરો** (Purity of Instruments):—**જેબી કાંઈ ચીજને જખમના સંબંધમાં લાવવાની હોય તેને વાંપરવા આગમજ હંમેશાં ખળખળતાં પાણીમાં ઉકાળવી અથવા ભારે દબાણુવાળી વરાળમાં મુકીને "સ્ટરીલાઈઝ" (sterilize) કરવી.**

દરેક હથીઆર, પાછું બીજા વહાડકાપની વખતે વાપરવામાં આવે તેની આગમજ પહેલું વહાડકાપ ખલાસ થવા પછી બરાબર સાફ કરવું, અને હથીઆરેાની આજુબાજુમાં કંઈ પણ લેાહી યા રસી યા જખમમાંથી વળગેલેા પદાર્થ હેાય તે નુછી નાંખીને સાફ કરીને "સ્ટરીલાઈઝ" કરવું. "એાપરેશન" (Operation) ખલાસ થવા પછી દરેક હથીઆરને નખ સાફ કરવાના "બ્રશ"થી ખુબ તરેહથી ગરમ પાણીમાં નાંખીને ઘસવાં અને ત્યારપછી પાણીમાં "કારબેાનેટ એાફ સેાડા" (carbonate of soda) નાંખીને ખુબ ઉકાળવાં અને ત્યારપછી સુકાં કપડાંથી જોરમાં નુછી નાંખવાં.

સાધારણ નળના પાણી કરતાં વરાળમાંથી થંડુ પાડીને બનાવેલું પાણી જેને "ડીસ્ટીલ્ડ વૉટર" (distilled water) **કહે છે તેમાં હથીઆરેા સાફ કરવાથી હથીઆરેા બગડી જતાં નથી.**

દરેક "એાપરેશન" કરવાની આગમજ, દરેક હથીઆરને પંદરથી વીસ મીનીટ સુધી પાણીમાં ચાલુ ઉકાળવાં: અને સઘળી વહાડકાપમાં વપરાતી સામગ્રીએા, જેવી કે જખમ નુછવાના લુગડાંના ટુકડાએા, રકાબીએા (trays), જખમમાં ઉતારવાની રબરની નળીએા (drainage-tubes), જખમમાં દાબવાનું "ગૉઝ" (gauze), અને ટુવાલેા વગેરે ચીજોને ગરમ વરાળની પેટીમાં મુકીને "સ્ટરીલાઈઝ" કરવી.

તબીબે, તેના મદદનીસેાએ તથા નરસેાએ હાથનાં રબરનાં બનાવેલાં મેાજાંએા પહેરવાં, કે જેથી જખમ પાકવાની અને ખરાબ થવાની ધાસ્તી દુર થાય.

રૂની મેાટી ગાદીએા "ગૉઝ"માં વિંટાળીને મેાટાં વહાડ- કાપની વખતે વાપરવામાં આવે છે; કારણ કે તે વધુ સગવડભર્યાં થઈ પડે છે, અને "સ્ટરીલાઈઝ" પણ બરાબર થઈ શકે છે; એ ગાદીએા એક વખત વાપરીને બાળી નાંખવામાં આવે છે.

(ખ) તબીબનાં તથા મદદનીસોનાં શરીરની સ્વચ્છતા (Purity of person of Dressers and Surgeons):-- **વહાડકાપ કરનારના તથા તેના મદદનીસોના હાથોની ઘણીજ હદબહાર સફાઈ અને સ્વચ્છતા ઉપર પુરતું લક્ષ આપવામાં આવે છે.** કારણ કે એમ માનવામાં આવે છે કે હવામાંથી યા હાથો વડે જંતુઓ એક ગમથી બીજી ગમ દરદીના જખમમાં, આપણે વગર જાણવે, દાખલ કરીને તે જખમ ખરાબ કરીએ છીએ, અને તેટલા માટે રબરનાં હાથનાં મોજાંને પહેલાં "સ્ટરીલાઈઝ" (sterilize) કરીને તેનો વહાડકાપની વખતે ચાલુ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

એ મોજાંઓ પહેરવા આગમજ હાથને ખુબ તરેહથી ચોળી ચોળીને ધોવા અને પછીજ મોજાં પહેરવાં; કારણ કે અકસ્માતિક રીતે વહાડ કાપ કરતી વખતે, જો રબરમાં છિદ્ર પડે તો હાથ સ્વચ્છ અને ધોયલા હોય તો કશી અડચણ પડતી નથી.

હાથ સાફ કરવા (To purify the Hands):—"નેલ-બ્રશ" (nail-brush) અને "ઈથર સોપ" (ether soap) વડે હાથોને ખુબ તરેહથી દશ મીનીટ સુધી ગરમ પાણીમાં ચોળી ચોળીને ધોવા: ત્યાર-પછી સંભાળથી હાથ લુછીને તદન સુકા કરી નાંખવા. ત્યારપછી "સ્પીરીટ"માં બનાવેલું "બીન-આયોડાઈડ-ઓફ મરક્યુરી" (bin-iodide of mercury)ના લોશનમાં (૧: ૧,૦૦૦) હાથોને બે મીનીટ સુધી ભીંજવી રાખવા; તેમાંથી હાથો બહાર કાઢીને "મરક્યુરી"ના પાણીથી બનાવેલા "લોશન"માં (૧: ૨,૦૦૦) હાથ બોળવા, આવી રીતે કરવાથી હાથની ઉપરની ચીકાસ તથા ખોળ નીકળી જશે અને પછી દરદીને તે હાથો વડે વહાડકાપ કરતી વખતે કશું નુકશાન પુગવાનો સંભવ રહેશે નહિ.

• **(ગ) જખમ તથા તેની આસપાસના ભાગોની સ્વચ્છતા** (Purity of the Wound and Adjacent Parts):—ગમે તેવો પણ અકસ્માતિક જખમ સ્વચ્છ અને સફાઈદાર જણાતો હોય, તોપણ હંમેશાં

તેને સઘળી ઘટતી ક્રિયા પ્રમાણે સ્વચ્છ કરવો: કારણ કે જો તે જખમમાં કાંઈ લોહીની ગાંઠ યા એવું કાંઈ રહી જવા પામે તો નુકશાન કરે છે: સાધારણ પ્રકારના કેસોમાં જો જખમને ખુબ તરેહથી ધોઈને સાફ કીધો હોય તો જલ્દ "લોશન" વાપરવાની પણ કશી જરૂર રહેતી નથી: અને જો જખમ ખરાબ થયો હોય નહિ અને બીજી રીતે સ્વચ્છ હોય તો સાધારણ સ્વચ્છ મીઠાનું પાણી વાપરવું (sterile normal saline).

પણ જો કશુંપણ શકમંદ માલમ પડે કે જખમ ચેપી યા ઝેરી બનેલો છે તો તેને "કારબોલીક લોશન" (Carbolic lotion) (૧: ૪૦) થી જેમ બને તેમ સ્વચ્છ બનાવવો અને તે "લોશન"ની પીચકારીઓ મારીને જખમ સાફ કરી નાંખવો: અથવા તો "પરક્લોરાઈડ ઓફ મરક્યુરી લોશન" (Perchloride of mercury lotion) (૧:૨,૦૦૦) અથવા "પરૉક્સાઈડ ઓફ હાઇડ્રોજન" (peroxide of hydrogen) "લોશન" વાપરવું.

જખમને સાફ કરતાં અંદરનું ઝરતું લોહી બંધ પડે છે: અને એટલું જરૂર યાદ રાખવું કે જ્યાં લગણ જખમમાંથી નીકળતું લોહી બંધ થાય નહિ ત્યાં લગણ જખમ કદી પણ બંધ કરવો નહિ. અકસ્માતિક જખમો થયલા હોય તેમાંથી કાંઈપણ કચરો ગયલો હોય તે જરૂર જોઇને બહાર કાઢવો: કારણ કે એમ જણાયલું છે, જે કાદવમાં અને સાધારણ રસ્તાની માટીમાં "**ધનુરવા**" (**Tetanus**) નામના પ્રાણ ઘાતક દરદના જંતુઓ હંમેશા રહે છે; તેટલા માટે બનતા લગી જરાકે જરાક કચરસ જખમમાંથી કાઢી નાંખવી; અને જખમને ઘણોજ સ્વચ્છ અને સફાઇદાર બનાવવો, અને જંતુ નાશક દવાઓનો એવા કેસોમાં પુર છુટથી ઉપયોગ કરવો.

જો કાદવ જખમની અંદર ચીવટથી ઘસાઈને દબાઈ બેઠો હોય તો દરદીને બેશુદ્ધ કરીને પહેલાં ખુબ જખમ ધોઈ નાંખીને પછી "નેલ-બ્રશ" વડે ગરમ "કારબોલીક લોશન" (૧:૪૦) યાતો "પર ઓકસાઈડ ઓફ હાઈડ્રોજન"ના "લોશન"થી ઘસી ઘસીને સાફ કરવો; અને એવા કેસોમાં

મોટે ભાગે "ધનુરવા" તો થઇજ આવે છે માટે આગળથી સાવચેતીને ખાતર તેના પેટની ચામડીની અંદર સુયાવડે એ દરદના ઉતારની રસી દશ કયુબીક સેન્ટીમીટર જેટલી દાખલ કરવી. (Prophylactic injection of 10 c.c. of tetanus antitoxin.)

જ્યારે એક જખમ ઘણો વખત સુધી રૂઝાતો નથી ત્યારે તેના કારણ તરીકે માલમ પડે છે કે અંદર ચાલુ લોહી ઝરફયા કરે છે. ઘણું કરીને જો જખમની બન્ને બાજુઓને સાથે કરીને પાટો બાંધી લેવામાં આવે છે તો વધુ વખત લોહી ઝરફતું નથી; પણ એ ઉપર ભરૂસો રાખી બેસવું નહિ. જો કપાયલા ભાગમાંથી ચાલુ ઝરફયાજ કરે તો એક જાડી "કેટ-ગટ" (Cat-gut)ની સુતરી યાતો નાની રબરની નળી જખમમાં ઉતારવી અને અંદર એક બે દીવસ સુધી રહેવા દેવી અને સામસામેની કીનારીઓને સાથે મલી જવા દેવી. એ પ્રમાણે કરીને ઉપરથી જો એક ટાઈટ પાટો બાંધી લીધો હોય તો **જખમ** રૂઝાવા માંડે છે.

૨. જખમનું સંધાવુ. (The Adjustment and closure of the Wound.)

(ક) જખમની છેક અંદરના ભાગોનું જોડાવું

(Closure of its Deeper Parts).

જેટલા ભાગની અંદર રબરની નળી ઉતારી હોય તેટલા ભાગ સિવાય, જખમના બીજા બધા ભાગો છેક ઉંડાણથી તે સપાટી સુધી એકમેક સાથે જોડાઈ જવા જોઇએ.

કારણ કે જખમના રૂઝાવાનો તથા રૂઝાઈ રહેવા પછી તેનો સફાઈદાર દેખાવ એની ઉપર ઘણો મોટો આધાર રાખે છે. પણ મુશ્કેલી એ છે જે જખમના ઉંડાણમાંના ભાગોને એકમેક સાથે વળગાડેલા રાખવાને માટે આપણી પાસે કાંઈપણ સાધનો નથી અને જે છે તે તદન પુરતાં અને કાર્યસાધક નથી. જખમની બહાર ગાદીઓ અને પટાઓ બાંધીને જખમની બાજુઓને એકમેક સાથે જોડી નાંખીને આશા રાખવામાં આવે છે જે, અંદરના ભાગો પણ સાથે વળગી જશે; અને જો તેમ થવા પામે છે તો

ઘણું ઠીક થાય છે; કારણ કે જખમ સફાઈથી અને ઝટ રૂઝાય છે. પણ ઘણીક વખતે તો જખમની ઉંડાણમાંના ભાગોને મજબુત રીતે સાથે પકડી રાખવાની જરૂર પડે છે; અને તેવી વખતે છેક નીચાણમાંથી ટાંકાઓ મારી લેવા પડે છે જેને "ડીપ-સુચર્સ" (deep-sutures) કહે છે; અને કેટલીક વખતે તો જુદા જુદા ભાગોને સાથે મેળવીને જુદા જુદા ટાંકાઓ મારવા પડે છે; જેમકે "પૅરીઓસ્ટિઅમ" (Periosteum)ની સાથે "પૅરી-ઓસ્ટિઅમ" સીવી લેવામાં આવે છે: "ફૅસીઆ" (fascia) સાથે "ફૅસીઆ," અને છેલ્લે સૌથી ઉપરની ચામડી (Skin) સાથે ચામડી સીવી લેવામાં આવે છે. આવી રીતે ચોક્કસ ભાગો સાથે તેવીજ જાતના ચોક્કસ ભાગો ઉંડાણમાં સીવી લેવામાં આવે છે ત્યારે તેવા ટાંકાઓને "બેરીડ-સુચર્સ" (buried sutures) કહે છે: અને ચામડીના બહારના ટાંકાઓને "એક્સટર્નલ સુચર્સ" (external sutures) કહે છે.

આવી રીતે "બેરીડ-સુચર્સ" મારવાથી "ડીપ-સુચર્સ" અથવા રબરની નલી વાપરવી પડતી નથી. "બેરીડ-સુચર્સ" મારવાને માટે "કૅટ-ગટ" (Cat-gut) અથવા ઝીણું રેશમ (fine silk) અને તેપણ તદન "સ્ટરાઈલ" (sterile)યાને જંતુઓથી તદન નીરાળું વાપરવામાં આવે છે: જો એ તપાસ રાખવામાં આવે નહિ તો પછવાડેથી ઘણું નુકસાન થાય છે.

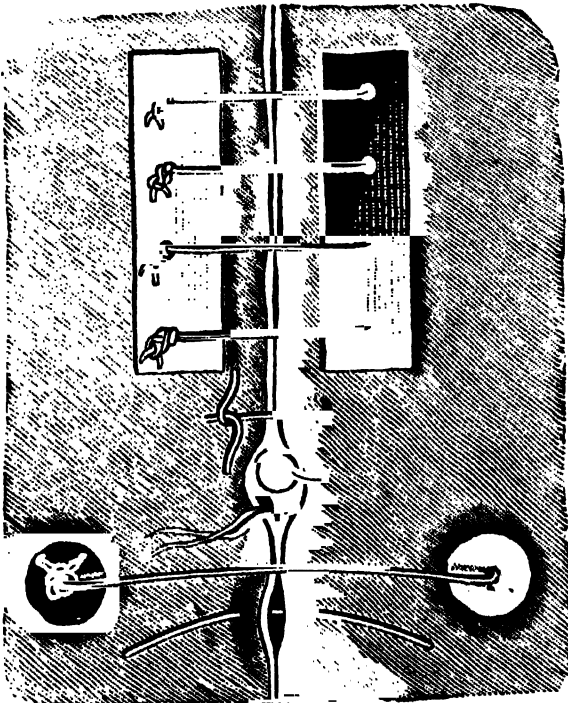
"ડીપ-સુચર્સ" (Deep-Sutures) :—

જો જખમની ઉંડાણના ભાગો વારેવારે છુટા પડી જતા હોય તો આવા ટાંકા મારવાની જરૂર પડે છે: અને જ્યારે આવા ટાંકા મારવામાં આવે છે ત્યારે તે ટાંકાઓમાં ખેંચાણ થવાના (tension) સંભવો રહે છે; કારણ કે સીવેલા ભાગો છુટા પડી જવાને માટે ખેંચાય છે અને તેને માટે જો કાંઈ ઉપાયો લેવામાં આવે નહિ તો ટાંકા તે ભાગોને કાપી નાંખીને છુટી જાય છે અને તે ભાગો છુટા પડે છે.

હવે આવી રીતે ટાંકાઓ કપાઈને છુટા પડી નહિ જાય તેને માટે કેટલીક યુક્તિઓ કરવી પડે છે.

એવી વખતે ટાંકા ઉંડાણમાંથી લઈને સેાય છેક ઉપર ચામડી સુધી લાવીને જખમની કીનારીથી થેાડેક દુરથી બહાર કાઢીને ટાંકેા કેાઈ ચીજ સાથે પકડી રાખવામાં આવે છે; અને જખમની કીનારીને રક્ષણ આપવાને માટે કેાઈ ચીજ ત્યાં મુકવામાં આવે છે કે જેથી ટાંકાનું દબાણ ચામડીના ભાગ ઉપર થાય નહિ; કેટલીક વખતે તે ટાંકેા "ક્વીલ" (Quill) સાથે યા "કેથીટર" (Catheter) સાથે પકડી રાખવામાં આવે છે; યાતેા નાકાંવાળી હાથીદાંતની પટીમાંથી, યાતેા સીસાની પતરીમાંથી, યાતેા જસતની એવી ખાસ કાપી કાઢેલી પટીમાંથી, ટાંકાએા પસાર કરી લેવામાં આવે છે. એવા ઉંડાણવાલા ટાંકાએા મારવાને માટે મજબુત રૂપાનેા તાર (Silver wire) યાતેા જાડું "સીલ્ક-વર્મ ગટ" (Silk-worm gut) વપરાય છે. સાધારણ સેાયથી એ ટાંકાએા મારવામાં આવે છે.

ઘણું મેાટે ભાગે જ્યાં "ડીપ-સુચર્સ"ની જરૂર પડે છે ત્યાં સીસાની પતરીનેા ટુકડેા જખમના રક્ષણાર્થે વપરાય છે.



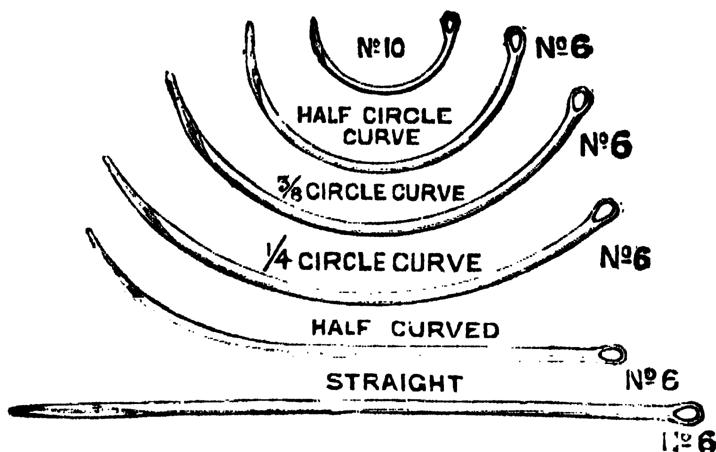
ચીત્ર ૪૭ મું.

એ પટીઓ નાકાં સાથે લાંબી તૈયાર મળે છે; પણ જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે જખમના માપની કાપી લેવી.

તે પટીને જખમની કીનારીની બન્ને બાજુએ કીનારીથી પાથી અરધો ઇંચ દુરથી મુકવામાં આવે છે; ત્યારપછી તેમાં જ્યાં જરૂર પડે ત્યાં નાકાંઓ પાડવામાં આવે છે; ટાંકાના બન્ને છેડાઓ બહાર કાઢીને એક બાજુની પતરી ઉપર વળ આપી દેવો યાતો ગાંઠ મારી લેવો કે જેથી કરીને ઉંડાણવાલા ભાગો સાથેજ રહી શકે, તે છેડાવાલો ભાગ પતરી ઉપરજ રાખવો.

કેટલીક વખતે લાંબી પટીઓ વાપરવાને બદલે જેટલા ભાગમાંથી ટાંકો પસાર થતો હોય તેટલોજ ભાગ પતરીનો ગોળ કાપીને જખમની બન્ને બાજુએ મુકવામાં આવે છે. કેટલીક વખતે સીસામાંથી એવી રીતે બનાવેલા ગોળ ટુકડાઓ તૈયાર પણ મળે છે; હવે જો કે એ વધુ સગવડ ભર્યા હોય છે છતાં લાંબી પટીઓ કરતાં કોઈપણ રીતે ફાયદાકારક નથી. ટાંકા કાપવાનું કામ ટાંકા મારવા સાથ સરખાવતાં ઘણુંજ સેહેલું છે; કારણ કે ટાંકાની અને પતરીની વચ્ચે કાતરને ગોઠવીને એક બાજુ આગળથી કાપવામાં આવે છે અને પછી બીજી બાજુ ઉપરથી ટાંકો સેરવી લેવામાં આવે છે અને આખો ટાંકો બહાર કાઢી નાંખી શકાય છે. હવે એ ટાંકા કેટલો વખત પછી કાપી નાંખવા તે દરેક કેસની ઉપર ખાસ આધાર રાખે છે; મોટે ભાગે એકથી બે દીવસમાં કાઢી નાંખી શકાય છે; એટલે જે બહારના ચામડીના ટાંકાઓ કરતાં એ ટાંકાઓ ઘણા જલદી કાપી નાંખી શકાય છે; હવે "બેરીડ-સુચર્સ" જો બરાબર "સ્ટરાઈલ" બનાવીને વાપર્યા હોય છે તો "ડીપ સુચર્સ" કરતાં તે વધુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. હાલના વખતમાં "બેરીડ-સુચર્સ" વધુ વપરાય છે. જો કોઈ દરદને લીધે આખું થાન કાપી કાઢવામાં આવે છે (Amputation of the breast) તો તેની સામ સામેની કીનારીઓ એક બીજા સાથે મળી શકતી નથી; અને તેટલા માટે કેટલાક "સરજીયનો" સીસાની "પ્લેટો" મુકીને "ડીપ-સુચર્સ" મારી લે છે.

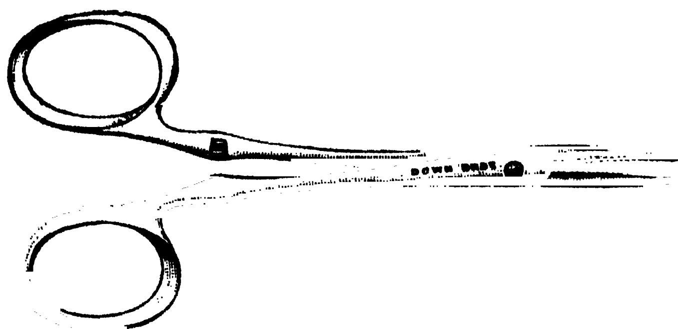
સેાય (Needles):—મોટે ભાગે હાલ જે ચાલુ સેાય વપરાય છે તે "હેજેડૅાર્ન્સ-નીડલ" છે. (Hagedorn's needle): અને એ સેાય



ચીત્ર ૪૮ મું.

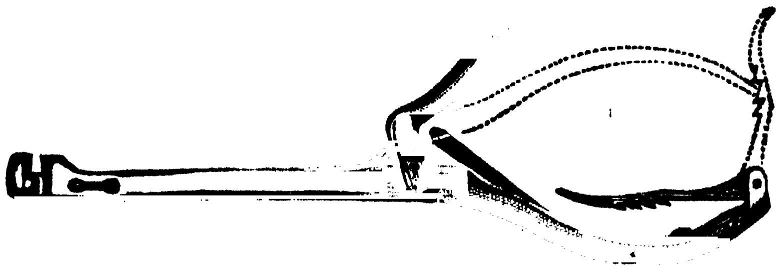
ભેાંકાયાથી જે નાકું પડે છે તે ચીરાતું નથી એટલે એ સેાય વાપરવાની વધુ ફાયદાકારક માલમ પડી છે. બીજી ગેાળ પેાકળ સેાય (Tubular needle) હવે વપરાતી નથી; કારણ કે એવેા વાંધેા દેખાડવામાં આવતેા હતેા કે તેની અંદરનેા પેાકળ ભાગ બરાબર રીતે સાફ રાખી શકાતેા હતેા નહિ; અને જ્યારે "કેટ-ગટ" (Cat-gut)ની જરૂર પડતી હતી ત્યારે ઘણી અડચણ પડતી હતી.

જો નાની સેાય વાપરવામાં આવતી હતી તેા તે ઘણીજ સગવડ ભરી થઈ પડતી હતી; પણ તેને પકડવાને માટે એક હથીઆરની જરૂર પડે છે:



ચીત્ર ૪૯ મું.

સાધારણ નાની સેાયને પકડવાને માટે "સ્પેન્સર-વેલ્સીસ ફૉરસેપ્સ" (Spenser Wells' Forceps) ઘણી સારી ગરજ સારે છે. પણ હાલ



ચીત્ર ૫૦ મું.

ઘણી જાતના સેાય પકડવાના હથીઆરેા (Needle-holders) બનાવવામાં આવે છે.

(ખ) જખમની બન્ને બાજુ બંધ કરવી (Closure of the Lips of the Wound) :—જખમની સપાટી ઉપરની ચામડીઓને એકમેક સાથે સીવી લેવાને માટે "સુપરફીશીઅલ સુચર્સ" (Superficial sutures) વાપરવામાં આવે છે; અને ઘણાક જખમેામાં તેા તેટલાનીજ જરૂર પડે છે, હવે એ ટાંકાએા કેટલા ઉંડા લેવા તેનેા કાંઈ ખાસ કાયદેા નથી; પણ સાધારણ રીતે એવી રીતે એ ટાંકાએા મારવા જોઇએ કે જેથી કરીને ઝીણી રેશાએામાંથી નીકળતું લેાહી બંધ પડી જાય.

ટાંકામાં વપરાતી ચીજો (Suture Materials) :—ઢેાળ ચઢાવેલેા તાર અથવા રૂપાનેા તાર, રેશમ, "કેટ-ગટ," "સીલ્ક-વર્મ-ગટ" અને કેટલીક વખતે ઘેાડાના બાલ વગેરે ખાસ ટાંકા મારવાના કામમાં વપરાય છે.

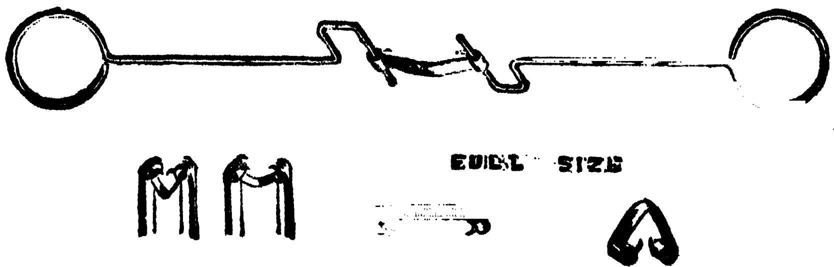
"કેટ-ગટ સુચર્સ" (Cat-gut-sutures) ઘણેા ભરૂસેદાર નથી, કારણ કે તે ખેંચાઇને જલદીથી પીગળી જાય છે; પણ એને બદલે હાલ મેાટે ભાગે "સીલ્ક-વર્મ ગટ" (Silk-worm gut) વપરાય છે; કારણ કે તેનામાં ઉપલી ખામીએા હેાતી નથી. એને વાપરવાની આગમચ ખુબ

તરેહથી ગરમ પાણીમાં ઉકાળવું અને પછી "કારબોલીક-લોશન" (Carbolic-lotion) (૧:૨૦)માં ભીંજવી રાખવું.

છુટા છુટા ટાંકાઓ (Interrupted Sutures):—ઘણે મોટે ભાગે એ ટાંકાઓ વપરાય છે; પણ આંતરડાંના ઉપર વહાડકાપમાં ચાલુ ટાંકાઓ (Continuous sutures) વાપરવામાં આવે છે. છુટા ટાંકાઓ મારતી વખતે દરેક ટાંકો છુટો બાંધી લેવામાં આવે છે અને જખમની એક બાજુ ઉપર "રીફ-નૉટ" (Reef-knot) બાંધવામાં આવે છે; જખમની ઉપરની બન્ને કીનારીઓને બરાબર એકસરખી રીતે સામ સામે લાવવી અને થોડીક બહાર ઉલટાઈ રહે (Everted) તો કાંઈ અડચણ નથી પણ તેને બદલે બન્ને કીનારીઓ જખમની અંદર (Inverted) દબાઈ જવી જોઈએ નહિ.

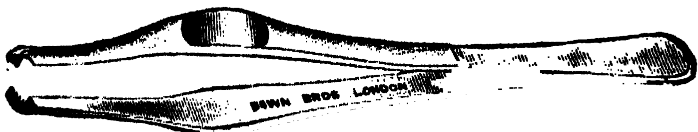
ચામડી ગોઠવતી વખતે તે જો અંદર દબાઈ ગઈ હોય છે તો પહેલાં તેની ઉપર ધ્યાન આપવામાં આવતું નથી; પણ જ્યારે જખમ આખો રૂઝાઈ ગયો હોય છે ત્યારે ઘણો બેડોળ ખાડો દેખાય છે.

ચામડીને સાથે સાંધી લેવાની એક બીજી પણ રીત છે અને તેમાં "મીચલ્સ કલીપ્સ" (Michel's clips) વપરાય છે. પોચી ધાતુની



ચીત્ર ૫૧ મું.

ખેંચાય તેવી પટીઓને બન્ને છેડેથી ઝીણી અણીઓ રાખવામાં આવે છે;



ચીત્ર ૫૨ મું.

એ " ક્લીપ્સ "ને પકડવાને માટે ખાસ તેનો ચીપીઓ (Forceps) આવે છે; તે ચીપીઆથી " ક્લીપ "ને પકડીને જખમની ઉપર સીધી રાખીને તેની અણીઓ અંદર દાબી દેવામાં આવે છે અને તેજ વખતે તે ચીપીઆ વડે તે " ક્લીપ "ની નરમ પટીને દાબી દેવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તે પટી વચમાંથી વળીને ખુંધી થઈ જાય છે; એનાથી જખમની બન્ને બાજુએ એકમેક સાથે ટાઈટ પકડાઈ રહે છે અને ઉપરની ચામડી સેહેજ બહાર ખેંચાયલી રહે છે (Everted); હવે ચારથી પાંચ દીવસ પછી તે "ક્લીપ" કાઢી નાંખવામાં આવે છે; અને જખમ ઘણો સફાઈથી રૂઝાયલો જણાય છે અને કશો ડાઘ (Scar) જણાતો નથી. એનો બીજો ફાયદો એ છે જે એ " ક્લીપ " ચામડીમાં ઘણી ઉંડાણમાં નહિ જવાથી બહારનો ચેપ જખમની અંદર દાખલ થવાનો કશો સંભવ રહેતો નથી. એ " ક્લીપ " ખાસ તેના " હુક " (Hook)થી કાઢી નાંખી શકાય છે.

ટાંકા કેટલા મારવા (**The Number of Sutures**) :— જખમ બંધ કરવાને માટે જેટલા જરૂર પડે તેટલા ટાંકાઓ મારવા; જોઈએ તે કરતાં ઓછા મારવા નહિ; તેમજ વધુ મારવામાં પણ કાંઈ ફાયદો હોતો નથી. જ્યાં સુધી ટાંકાથી કાંઈ અડચણ નડતી નથી ત્યાં લગણ તે કેટલો વખત રાખવામાં આવે છે તેની કશી ચીંતા નથી.

પણ જે ટાંકામાં ખેંચાણ થાય (tension) યા કાંઈ ટાંકાની આસપાસ સોજો થઈ આવે (Inflammation) તો તુરતજ ટાંકાઓ કાપી નાંખવા.

" કેટ-ગટ "ના ટાંકાઓ તો પીગળી જતા હોવાથી તેને કાપવાની કશી જરૂર પડતી નથી. અને જો છુટો છેડો સહેજ ખેંચવામાં આવે તો તુરતજ નીકળી આવે છે. રેશમના અથવા " સીલ્ક-વર્મ ગટ "ના ટાંકાઓને કાપીને ચીપીઆ વડે બહાર સેરવી લેવામાં આવે છે. જો તારના ટાંકા કાપવા હોય તો તેના છેડા જે વળી ગયલા હોય છે તે કાપીને સીધા કરવા અને પછીજ ખેંચવા. જો છેડાઓને સીધા કર્યા વગર બેદરકારીથી જોરમાં ખેંચવામાં આવે તો દરદીને ઘણું " પેન " (Pain) થાય છે અને તે એવી રીતે ખેંચી કહાડનાર શખ્સને માટે સારૂં ધારવામાં આવતું નથી.

કેટલીક વખતે જખમમાં જે ખેંચાવો (ટાંકા મારવાથી) થાય છે તે દુર કરવા યાતો ખુદ્દ જખમનેજ ચીટકાવવાને માટે વળગાવવાની પટી યાને "એડ્રેસીવ-સ્ટ્રૅપીંગ (Adhesive Strapping) વાપરવામાં આવે છે.

એ પટીઓ ચીટકાવતી વખતે સંભાળ રાખવી જે જખમની કીનારીઓમાં કરચળી થાય નહિ; જો જખમની કીનારીઓ બરાબર ગોઠવી શકાતી હોય તો જખમ બંધ કરવાનો એ ઘણો સારો ઉપાય છે. જેમ પટી વધુ પહોળી હોય તેમ જખમને વધુ ટેકો મળે છે; પણ એટલું યાદ રાખવું જે કોઈપણ જખમ પછી તે ગમે તેટલો નાનો પણ હોય તોબી તે જખમને કદીબી આખો તો ઢાંકવોજ નહિ; કારણ કે જો તેમાં એકબી ટીપું રસી યા પરૂં બંધ થઈ રહેવા પામે તો જખમમાં ઘણી મોટી નુકશાની થવા પામે છે. પહેલાં જખમ ઉપર "ગૉઝ" (Gauze) મુકવો અને પછી તેની ઉપર પટી વળગાવવી.

કેટલીક વખતે ઘણા નાનાં જખમો ખાસ કરીને જે મોઢાં ઉપર હોય છે, તે જખમો બંધ કરવાને માટે "કોલોડિઅન" (Collodion) નામની દવા વપરાય છે; જખમની ઉપરજ અથવા સેહેજ ધાનું કપડું લઇને તેની ઉપર યા રૂ અથવા "ગૉઝ" ઉપર સાધારણ "કોલોડિઅન" લઈને ચીટકાવી દેવું; તે સુકાશે એટલે સંકોચાવા માંડશે અને એ પ્રમાણે જખમને રૂઝ લાવશે.

૩. **આશાયસની ગોઠવણો (Arrangements for Rest)**:- એટલું નક્કી યાદ રાખવું જે જ્યાં લગણ જખમી ભાગને આશાયસ મળે નહિ ત્યાં લગણ તે જખમી ભાગ કદીબી રૂઝાય નહિ. હાથ તથા પગ ઉપર થતાં જખમોને માટે આશાયસ આપવાને સારૂ આપણે કામઠાંઓ (Splints): ઝોલીઓ (Slings) તથા આકાર બનાવેલી કામઠીઓ (Moulded splints)નો ઉપયોગ કરીએ છીએ. તે જખમી ભાગોને માટે આપણે એવી ગોઠવણ કરીને તેને કામઠાં બાંધીએ છીએ કે જેથી કરીને તેની ઉપરના જખમને બીલકુલ ખેંચાવો થાય નહિ.

૪. "ડ્રેનેજ," તથા જખમને ઢાંકીને રક્ષણ આપવા વિષે. (The Drainage, Covering, and Protection of the

Wound):—દરેક જખમમાંથી પહેલાં થોડોક વખત સુધી રસી ઝરફે છે; પછી તે જખમ લોહી બંધ કરીને બાંધી લીધો હોય યા નહિ તે ઉપર કશો આધાર નથી. તેટલા માટે રસીને બહાર નીકળી જવાનો કાંઈપણ માર્ગ કરી આપવો જોઇએ, જો કે ઘણા નાના જખમોમાં તેવી કશી જરૂર નથી. જખમને ઝરફતો રાખવાને માટે રબરની નળી (India-rubber tubing) જુદા જુદા આકાર યા ઘાટની વપરાય છે; અથવા "ગૉઝ"ની પટીઓ, ઘોડાના બાળની વીંટ અથવા "કેટ-ગટ" વગેરે પણ વપરાય છે. પણ એ ચીજ એવી હોવી જોઇએ કે જેથી જખમને કશો ઘસારો કરે નહિ; અને તે નળી યા દોરીની માફકજ હોવી જોઇએ કે જેથી કરીને જખમમાંનો પ્રવાહી બહાર નીકળી જઈ શકે.

હવે કોઈ પણ જખમમાં "ડ્રેન" (Drain) મુકવાની મુખ્ય મતલબ એકજ છે અને તે એ જે જખમમાં કાંઈપણ પ્રવાહીને જમા થવા દેવો નહિ પણ બહાર નીકળી જવાનો માર્ગ કરી આપવો: અને તેટલા માટે વહાડકાપથી જેબી ભાગ ઉંડા ખાડાવાલો બનેલો હોય તેના **તળીઆ-માંથી** હંમેશા એક "ડ્રેન" (Drain) ઉતારવી, અને તેનો બીજો છેડો બહાર રાખવો: હવે તેટલા માટે નળીનો ભાગ જેમ નીચાણમાં રહે તેમ સારો કે પ્રવાહી બહાર ઢળી આવે અને અંદર કશું જમાવ થાય નહિ. કેટલીક વખતે નળીને એવી રીતે મુકવી પડે છે કે તેના બીજા છેડાને બહાર કાઢવાને માટે તે છેડા આગળ એક ખાસ ચામડીમાં નાકું પાડીને તે છેડાને બહાર કાઢવામાં આવે છે અને તે બીજા છિદ્રને "કાઉન્ટર-ઍપરચર" (Counter aperture) કહેવામાં આવે છે.

કેટલીક વખતે "ટ્યુબ"ને સીધી જખમની અંદર ઉતારવામાં આવે છે અને ત્યાંજ તેનો છેડો અંદર રહેવા પામે છે. હાથ કાપી નાંખીને ઠુંઠું બનાવ્યું હોય તેમાં (Amputation of the limb or of the breast) યાતો આખું થાન કાપી નાંખ્યું હોય ત્યારે આવી રીતે નળી અંદર ઉતારવામાં આવે છે.

જે જખમો લાંબો વખત સુધી રૂઝાતા ન હોય અને તેમાંથી ભાગ્યેજ કાંઈપણ રસી ઝરફતી હોય, યાને જ્યાં "સાઈનસ" (Sinus) બનવા

પામ્યું હોય તેવા કેસોમાં વીસથી ત્રીસ એક સરખી લંબાઈના ઘોડાના બાળને લઈને બેઉ બાજુએથી ગાંઠ મારી લેવામાં આવે છે અને પછી તે તેમાં મુકવામાં આવે છે : એની જગ્યાએ "કેટ-ગટ," રેશમ, દોરો, અથવા "ગૉઝ"ની ટુંકી પટી પણ વાપરી શકાય છે.

હવે કાચની નળીઓ તો બીલકુલ "ડ્રેન" તરીકે વાપરવામાં આવતી નથી : સિવાય કે "પેલ્વીસ"ના વહાડકાપમાં વપરાય છે; પણ તેમાં પ્રવાહી કદી પોતાની મેળે ઉપર ચઢી શકે નહિ : તેટલા માટે તે કાચની નળીમાં એક "ગૉઝ"નો કાકરો ઉતારવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તેમાંથી પ્રવાહી ચુસાઈને બહાર નીકળી જઈ શકે છે. હાલ મોટે ભાગે "રબરની નળીઓ" જુદી જુદી સાઈઝની અથવા જેવી રીતે જોઈએ તેવી રીતે છિદ્રો પાડીને ઉપયેાગમાં લેવામાં આવે છે.

કોઈબી જાતની "ડ્રેન" વાપરી હોય, તોપણ જખમમાં તે એક બહારની ચીજ તરીકે રહેવાથી નુકશાન કરી શકે છે : તેટલા માટે જેમ બને તેમ "ટ્યુબ" નાની વાપરવી, પણ જોવું જે બધો પ્રવાહી બહાર નહી જઈ શકે છે.

જખમ સીવી રહ્યા આગમચ યા પછીથી તે નળી જખમની અંદર ઉતારી શકાય છે : અને તેને બરોબર અંદર ગોઠવીને મુકવાને માટે સલીઓ (Probe) યાતો "ડીરેકટર" (Director) યાતો "લીસ્ટર" (Listor)નું બનાવેલું ખાસ હથીઆર વાપરવું : સાધારણ "ફૉરસેપ્સ" (Forceps) વાપરવા નહિ : કારણ કે તેનાથી જખમવાલો ભાગ ચુંથાઈ જાય છે.

અંદર મુકેલી નળી, જો "ડ્રેસીંગ" (Dressing) ઢીલું બાંધ્યું હોય તો, અકસ્માતિક રીતે બહાર નીકળી પડે છે; અને તેથી કરીને તે અટકાવવાને માટે નળીને છેડેથી એક ટાંકો લઇને ચામડીમાંથી તે પસાર કરવામાં આવે છે. એટલે પછી તે બહાર નીકળી શકતી નથી.

એને અંદર સરી જતી અટકાવવાને માટે એના બહારના છેડા ઉપર એક આડકતરી રીતે "સેફ્ટી-પીન" (Safety-pin) પસાર કરવામાં આવે છે.

જેવું નળીનું કામ ખલાસ થાય કે પહેલી બનતી જોગવાઇએ તેને જખમમાંથી કાઢી નાંખવી : અને જો આખી ને આખી તે કાઢી નાંખી નહિ શકાય, તેા જેમ જેમ જખમ પુરાતેા ઉપર આવતેા જાય, તેમ નળીને ઉપરથી રેાજ થેાડી થેાડી કાપીને ટુંકી કરતા જવું.

પગ કાપી નાંખ્યેા હેાય અથવા આખું થાન કાપી કાઢવામાં આવ્યું હેાય (An Amputation of a limb or breast) તેા તેવા કેસેામાં જખમ પહેલી તકે રૂઝાઈ જાય છે (Healing by first intention); અને તેથી કરીને તેવા કેસેામાં નળી ત્રીજે કે ચેાથે દીવસે કાઢી લેવામાં આવે છે : પણ જો મેાટાં ઘર (Abscesses) ચીરવામાં આવ્યાં હેાય તેા તેમાં નળી કેાઈ કેાઈ વખતે તેા કેટલાંક અઠવાડીઆંએા સુધી રાખી મુકવી પડે છે. પણ દરેક કેસમા જ્યારે "ડ્રેસીંગ" (Dressing) બદલવામાં આવે ત્યારે હંમેશા નળી બહાર કાઢી "કારબેાલીક લેાશન"થી બરાબર પીચકારી મારીને અંદરથી ખુબ ધેાઈ નાંખીને પાછી મુકવી. અને હંમેશા એ કાયદેા જરૂર "ડ્રેસીંગ" કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવેા.

અકસ્માત થવાથી જે જખમેા થાય છે તેમાં ઘણું ખરૂં હંમેશાં "ડ્રેનેજ ટ્યુબ" (Drainage tube) ની જરૂર પડે છે.

પણ તેમ વળી ઘણાક "એાપરેશન" (Operations)માં જ્યાં જખમેા શરીરના સાધારણ તનદરેારસ્ત ભાગમાં કરવામાં આવ્યાં હેાય ત્યાં નળી મુકવાની કશી જરૂર પડતી નથી. એવા કેસેામાં જો પાટેા બાંધવાની આગમચ લેાહી વહેતું બીલકુલ બંધ કરી દીધું હેાય અને જખમ ઉપર ચાલુ મજબુત દબાણ આપીને પાટેા વિંટાળી લીધેા હેાય તેા જખમ ઘણીજ સરસ રીતે સંધાઈ જાય છે. જો "ટ્યુબ" નહિ મુકવાની જરૂર પડે એવી ગેાઠવણ કરવામાં આવે તેા ઘણું લાભકારક થઈ પડે છે: કારણ કે એ નહિ હેાવાથી જખમ ચાલુ ચુંથાતેા નથી અને દરદીને પેાતાને ઘણું સરસ લાગે છે અને વળી તે ન હેાવાથી "ડ્રેસીંગ". પણ વારેવારે ફેરવવું પડતું નથી.

નળી પેાતેજ ઘણીક વખતે ચાલુ ઘસારેા કર્યા કરે છે અને તેને લીધે ચાલુ "સીરમ" (Serum) નીકળે છે અને જખમ જલદીથી નહિ

રૂઝાવાને લીધે તેનું એક ઘણું કંટાળાભરેલું પરીણામ નીપજે છે અને તે એ જે તે જખમ રૂઝાયા વગર "સાઈનસ" (Sinus) થઇને પડી રહે છે. અને તે લાંબો વખત સુધી રૂઝાયા વગર તેજ હાલતમાં પડી રહે છે.

જો કોઈ કેસમાં જખમ બીલકુલ બંધ કરી નાંખવાથી નુકશાન થવાનો સંભવ રહેતો હોય તો તે જખમને એક ખુણેથી ખુલ્લો રાખવો અને બાકીનો ભાગ સીવી લેવો કે જેથી કરીને જેબી કાંઈ નીકળવાનું હોય તે પેલા ખુલ્લા ભાગમાંથી ઝરરીને બહાર નીકળી જાય છે.

સરજીકલ ડ્રેસીંગ (Surgical Dressing).

જખમને તદ્દન સાફ કરી બને તેટલો "એસેપ્ટિક" (Aseptic) બનાવવો. ત્યારપછી તેની ઉપર કઈ જાતનુ ઢાંકણ કરવું યાને શું "ડ્રેસીંગ" (Dressing) કરવું કે જેથી કરીને જખમ જરા પણ પાકયા વગર યા દુખ્યા વગર યા તાવ આવ્યા વગર પોતાની મેળે રૂઝાઈ જાય તે આપણે જોઈશું ; એને માટે આપણને "એન્ટી-સૅપ્ટિક ડ્રેસીંગ" (Anti-septic Dressing)ની જરૂર છે.

જખમને ટાંકા મારી રહીને આસપાસની ચામડી ઘસડીને નુછી નાખીને સાફ કરવી અને તે સાફ કરતી વખતે જખમના ટાંકાઓથી હાથ શરૂ કરીને બહાર લાવવો : અને ટાંકાઓ ઉપર એક ધાનું કપડું મુકીને તે દાબીને નુછતી વખતે પકડી રાખવું કે જેથી કરીને ટાંકા ખેંચાઈને તુટી જાય નહિ યા અંદર મુકેલી નળી બહાર નીકળી આવે નહિ. ત્યારપછી જખમની ઉપર સૌથી પહેલી ચીજ જે મુકવામાં આવે છે તે દવામાં સુકવેલો "ગૉઝ" (Gauze) હોય છે: એ "પરક્લોરાઇડ ઓફ મરક્યુરી" (Perchloride of Mercury) માં બનાવેલો હોય છે જેને "સાલ એલેમબ્રૉથ" (Sal Alembroth) કહે છે : યાતો તે "ડબલ સાએ-નાઈડ" (Double Cyanide) માંથી બનાવેલો હોય છે ; એ "ગૉઝ" વાપરવાની આગમચ થોડીક મીનીટ સુધી "કારબોલીક લોશન"માં બોળી રાખીને પછી વાપરવામાં આવે છે. કેટલાક "સરજ્યનો" "બોરીક લીન્ટ" (Boric lint) વાપરે છે ; ત્યારપછી એની ઉપર થોડાક પાતળા "લીંટ" (Lint) ના ટુકડાએ યાતો "ગૉઝ" મુકવામાં આવે છે :

અને સૌથી ઉપર સોજ્ઞે સફેદ રૂ (Absorbent wool) અથવા "આયેા-ડોફોર્મ વુલ," (Iodoform wool) યાતેા "સાલ એલેમબ્રૉથ વુલ" (Sal alembroth wool) વાપરવામાં આવે છે : એ સઘળાંની ઉપર છેલ્લે પાટેા બાંધી લેવામાં આવે છે યાતેા પહેાળા "સ્ટ્રૅપીંગ" (Strapping) ના પટાએા ચીટકાવી દેવામાં આવે છે.

"ડ્રેસીંગ"માં જે ઝેરી દવાએા વપરાય છે, તેની મુખ્ય મતલબ જખમની અંદર કોહવાટ થતેા અટકાવીને જખમને જલદીથી રૂઝ લાવવાની છે.

આગલા વખતના લેાકેાનેા એવેા ખ્યાલ હતેા કે જ્યાં લગણ જખમ ઉપર મલમ પટેા કરવામાં આવે નહિ ત્યાં લગણ જખમ કદીબી રૂઝાયજ નહિ : અને હાલપણ એવીજ વળાણ લેાકેા તરફથી દેખાડવામાં આવે છે : પણ ખુદ ખરી બીના તેા એ છે, જે જેા એક જખમ પડયેા હેાય તેા તે પેાતાની મેળે રૂઝાવવાનેાજ, પછી તેની ઉપર મલમ પટેા કરેા યા નહિ ; એટલું ખરૂં કે ચેાક્કસ ચીજો વાપરવાથી આપણે જખમને રૂઝ આવતાં અટકાવી શકશું યા ઢીલ કરી શકશું. પણ હાલના વખતમાં તેા બીલકુલ કાંઈપણ ચીજનેા ઉપયેાગ કરવાનું વાજબી લાગતું નથી: અને જખમને સારી અવસ્થામાં મુકીને તેના રૂઝાવાને માટે તદન કુદરત ઉપર આધાર રાખવામાં આવે છે : છતાં પણ કેાઈ કેાઈ વખતે કાંઈક દવાએાનેા ઉપયેાગ કરવાની જરૂર પડે છે.

જેા જખમ ઉપર ચાલુ શેક કરવામાં આવે તેા જખમની અંદર રૂઝ આવતી વખતે જે ઝીણા ઝીણા લાલ દાણાએા (Granulation cells) ફુટે છે તે મેાટા થઇને ફુગી જાય છે : તેમજ જેા "કલેારાઈડ એાફ ઝીંક" (Chloride of zinc) વાપર્યું હેાય તેા તે દાણાએા સંકેાચાઈને નાના થઈ જાય છે અને તેમાંથી લેાહી નીકળવા માંડે છે.

વર્ણન કરવાનું સેહેલ પડે તેટલા માટે "ડ્રેસીંગ"ના જુદા જુદા વર્ગો પાડવામાં આવ્યા છે ; સુકાં ડ્રેસીંગ, પાણીવાળાં ડ્રેસીંગ, અને તેલવાળાં ડ્રેસીંગ (**Dry, Watery, and Oily dressings**).

સુક્કાં "ડ્રેસીંગ" (Dressing by Dry Absorbent Pads):—હાલ દરેક "સરજીયન" આવુંજ "ડ્રેસીંગ" કરે છે. એ "ડ્રેસીંગ" સુકું હોય છે અને લાંબે વખતે બદલવામાં આવે છે; "ડ્રેસીંગ" એવું હોવું જોઇએ કે જેથી પુરતું મજબુત અને "ઈલાસ્ટિક" (Elastic) હોવાથી તે જખમ ઉપર મધ્યમ દબાણ આપી શકે, અને તે વળી એવું પણ હોવું જોઈએ કે જેથી કરીને જખમમાંથી વહેતો પ્રવાહી તે ચુસી લઈ શકે; નહિતો વારેવારે "ડ્રેસીંગ" બદલવું પડે અને ઉલટું વધુ કંટાળા ભરેલું થઈ પડે. એને માટે "લીંટ"ની ગાદીઓ (Pads of lint), "સેલીસીલીક વુલ" (Salicylic wool), "બોરાસિક લીંટ" (Boracic lint) "વુડ વુલ" (Wood wool) અને "કારબોલીક ગૉઝ" (Carbolic Gauze) અથવા કોઈ બીજી દવાનો બનાવેલો "ગૉઝ" જોઇએ; હવે ઉપલાંમાંથી કઈ ચીજ પસંદ કરવી તે "સરજીયન"ના પોતાના વિચાર ઉપર આધાર રાખે છે. ત્યારે ટુંકમાં આપણે જોઇશું કે એક જખમને પહેલાં ટાંકા મારી લેવા કે જેથી તેના ઉંડાણના ભાગો તેમજ ઉપલી સપાટી એકમેક સાથે વળગાવી દઈ શકાય અને જો જરૂર પડે તો "ડ્રેન" (Drain) મુકવી; બીજું એ જે જો જરૂર પડે તો જખમની આસપાસના ભાગોની હિલચાલ થતી તદન અટકાવવી અને તેમ કરવાને માટે આકાર આપીને બનાવેલાં કામઠાંઓ (Moulded splints) અથવા "પ્લાસ્ટર ઓફ પૅરીસ બેન્ડેજીસ" (Plaster of Paris bandages): યા કોઈ એવીજ બીજી ચીજો વાપરવી કે જેથી જખમમાં આંચકા આવે નહિ અને જલદીથી રૂઝ આવે. ત્રીજું એ જે જખમવાલા ભાગને સુકાં ઉપર જણાવેલાં "ડ્રેસીંગ"થી મધ્યમ જોરે દબાણ આપીને તેની ઉપર "બેન્ડેજ" વીંટાળી દેવો યાતો "સ્ટ્રેપીંગ" ચીટકાવી દેવું. જો એવા જખમોમાંથી "ડીસચાર્જ" (Discharge) થોડો વહેતો હોય તો થોડાક દીવસ સુધી "ડ્રેસીંગ" બદલવાની કશી જરૂર નથી. અને મોટી સ્વચ્છ જખમોમાં તો એવી રીત ઘણી ફાયદાકારક થઈ પડે છે.

ભીંજાયલા ડ્રેસીંગ (Wet Dressing):—એવી જાતના "ડ્રેસીંગ"માં જખમ ઉપર લોશનો, દવાઈના અરકો, અને ગરમ અથવા

થંડા શેકો, વગેરે સમાઈ જાય છે. એ દવાઓમાં "ગૉઝ" બોળીને તે જખમ ઉપર થોડે થોડે વખતે મુકવામાં આવે છે.

"ડ્રેસીંગ"ની વખતે "એન્ટિસેપ્ટિક લોશન" વાપરવામાં આવે છે. "ગૉઝ" ઘડીઓ વાળીને ગાદીની માફક બનાવી "લોશન"માં બોળીને તે જખમ ઉપર મુકવામાં આવે છે.

નીચલાં લોશનો ચાલુ વપરાય છે:—

"કારબોલીક લોશન" (૧:૪૦) અથવા (૧:૧૦૦);

"પરકલોરાઈડ ઓફ મરક્યુરી લોશન" (૧:૨,૦૦૦) અથવા

(૧:૫,૦૦૦); "બીન આયોડાઈડ ઓફ મરક્યુરી સોલ્યુશન."

(૧:૨,૦૦૦) અથવા (૧:૫,૦૦૦); "પર ઓકસાઈડ ઓફ હાઇડ્રોજન" પાંચથી દશ "વૉલ્યુમ"; આંખની ઉપર અથવા કોઈ બીજા નાજુક ભાગો ઉપર "બોરાસીક આસીડ"નું "સેટ્યુરેટેડ સોલ્યુશન" અથવા "નોરમલ સલાઈન" (Normal saline) યાને મીઠાનું ખારૂં પાણી વાપરવામાં આવે છે.

કેટલાક જખમો એટલા તો ખરાબ અને ગલીચ હાલતમાં હોય છે કે તેને તો **ચાલુ** "લોશન"થી ભીંજવી રાખવા પડે છે અને તેને માટે "ઈરીગેશન" (Irrigation) વપરાય છે; એનામાં મોટી ખામી એ છે જે દરદીને સરદી લાગી જાય છે અને તેટલા માટે ચાલુ વાપરી શકાતું નથી.

જખમને ચાલુ "લોશન"થી ભીજવવાને માટે એક ચોક્કસ ગોઠવણ કરવાની જરૂર છે કે જેથી કરીને "લોશન" ભરેલું વાસણ એવી રીતે ગોઠવી શકાય જે "લોશન" તેમાંથી ચાલુ જખમ ઉપર ટપકયા કરે. એક પતરાના દબામાં "લોશન" ભરવામાં આવે છે અને તેમાંથી એક રબરની નળી વાટે "લોશન" બહાર જખમ ઉપર ચાલુ ટપકાવી શકાય છે; યાતો તે ડબામાં "સાઈફુન" (Syphon)ની ગોઠવણ કરવી યાતો તે "લોશન"માં એક લાંબો "લીન્ટ"નો કકડો ભીંજવીને અરધો અંદર અને અરધો બહાર લટકતો રાખવો કે જેથી કરીને તેમાંથી "લોશન"નાં

ટીપાં ચાલુ ટપકયા કરે ; હવે એ "લેાશન"નું પાણી ઝીલવાને માટે તે જખમવાલા ભાગની નીચે એક પહેાળું અને છાલકું વાસણ ગેાઠવવું અને બીછાનું તદન સુકું રહે તેમ સઘળી ગેાઠવણ કરવી. અને દરદીના શરીર ઉપર ધાબળી એાઢાડી રાખવી કે જેથી કરીને ઠંડી લાગે નહીં. "લેાશન" તરીકે સાધારણ ઉકાળેલું પાણી, "પરમેનગેનેટ એાફ પેાટાસીઅમ સેાલ્યુશન" (Solution of permanganate of potassium) અથવા "કારબેાલીક" અથવા "બેારીક લેાશન" ચાલુ "ઈરીગેશન" (Irrigation)ને માટે વપરાય છે. હવે આ ઉપાય ઘણા દીવસેા સુધી જારી રાખવાથી અંદરના "ગ્રેન્યુલેશન સેલ્સ" (Granulation cells) પાણીથી ફુલીને મેાટાં પેાપચાં જેવાં થાય છે : પણ જખમ સ્વચ્છ કરવાને માટે એના કરતાં બીજો કેાઇબી ઉપાય વધુ સરસ નથી. કેટલીક વખતે ઉપલાંજ લેાશનેામાંના એકને ગરમ કરીને તેની અંદર જખમી ભાગ કેટલાક કલાકેા સુધી ડુબાવી રાખવામાં આવે છે, અને તેથી પણ ઘણેા ફાયદેા થાય છે.

સેક (Fomentations) :—"લીંટ" (Lint)ના ટુકડાને ગરમ ખળખળતાં પાણીમાં બેાળી તદન સુકું થાય ત્યાં સુધી જોરમાં નીચવી નાંખીને તે ટુકડેા જખમવાલા ભાગ ઉપર મુકવેા એટલે તે "સેક" કહેવાશે. એ નીચવવાનું કામ બધાંથીજ બની શકતું નથી ; માત્ર ધેાબી લેાકેા એ કામ સરસ રીતે કરી શકે છે : પણ સાધારણ માણસની કાંડીમાં એટલું જોર હેાતું નથી ; તેટલા માટે એક મેાટા ટુવાલને બન્ને છેડે ગેાળ લાકડીએા બાંધવી ; પેલેા "લીંટ"નેા ટુકડેા ગરમ પાણીમાંથી ચીપીઆ વડે કાઢીને પેલા ટુવાલની વચમાં નાંખવેા અને પછી ટુવાલના બન્ને છેડાએાને ગેાળ મજબુત વીંટ આપવી, તે એટલે સુધી કે જ્યારે બીલકુલ પાણી નીચવાતું બંધ પડે એટલે તે "લીંટ"નેા ટુકડેા કાઢી લેવેા ; એ કરવાને માટે માત્ર થેાડીક મીનીટ લાગે છે. બીજી રીત એ છે જે એક ફલાનેલના કકડાને બેઉ છેડેથી સીવી લેવામાં આવે છે. અને તેની ઉપર ખળખળતું પાણી નાંખવાની આગમજ તેની અંદરથી બેઉ છેડેથી લાકડાંએા પસાર કરવામાં આવે છે. ત્યારપછી કાંઈપણ વખત ખેાહ્યા વગર તે ઉચકીને નીચવી લેવામાં આવે છે અને તેને સુકા ગરમ ટુવાલમાં મુકવામાં આવે છે.

જ્યાં સાધારણ સાદો સેક કરવાની જરૂર હોય છે ત્યાં માત્ર "લીંટ" (Lint) નો ટુકડો મુકી દઈને તેની ઉપર "ઑઈલ્ડ સીલ્ક" (Oiled Silk) ઢાંકી દેવામાં આવે છે કે જેથી કરીને ભીનાશ અને ગરમી વધુ વખત રહી શકે; એ ટુકડો સેકના "લીંટ"ના ટુકડા કરતાં જરા વધારે મોટો રાખવો. એની ઉપર રૂ મુકીને પાટો બાંધી દેવામાં આવે છે.

ઘણું ખરું સેકને માટે "બોરીક લીંટ" (Boric lint) વાપરવામાં આવે છે; અથવા ગરમ પાણીમાં "કારબોલીક ઍસીડ" (Carbolic Acid) (૧:૪૦) નાંખીને તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

આંગળાંઓ ઉપર બનતાં સુધી "કારબોલીક લોશન"નો ઉપયોગ કરવો નહિ; અને ખાસ કરીને જુવાન બાનુઓના કેસમાં તો ઘણીજ એ બાબે સંભાળ રાખવી કારણ કે એ "લોશન"થી આંગળાંઓ નાશ પામે છે યાને "ગેનગ્રીન" (Gangrene) થાય છે.

જો સેક જખમ ઉપર નહિ કરવાનો હોય પણ જો માત્ર ચામડી ઉપરજ તેની જરૂર હોય તો તે માટે ફ્લાનેલનો કકડો વપરાય છે, અને તેની ઉપર બીજી જરૂર જોગી દવાઓનો છંટકાવ કરવામાં આવે છે; દાખલા તરીકે અફીણનો અરક, ધતુરાનો અરક વગેરે (Landanum), (tincture of belladona) ઘણીક વેળાએ "ટરપેનટાઇન" (Turpentine) પણ વપરાય છે. અને તે ખાસ કરીને કમરનો સંધીવા થયો હોય છે તેની ઉપર વપરાય છે.

જો હરેક કેસમાં સેકની અસર પુરેપુરી લાવવી હોય તો એક ચીજ ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવું જે ફ્લાનેલને ગરમ પાણીમાંથી બહાર કાઢીને ખુબ તરેહથી નીચવી નાંખવું અને જરાપણ પાણી અંદર રહેવા દેવું નહિ; જો પાણી અંદર રહી જવા પામશે તો ચામડી ઉપર છાગરા ઉઠશે અને વધારે સેક કરવાનું કામ અશક્ત થઈ પડશે.

જે જખમ જલદીથી રૂઝાતો નહિ હોય અને ઘણો લાંબો વખત લાગતો હોય તો તેની ઉપર "ફ્રાયર્સ બાલસમ" (Friar's balsam-tinct. benzoini Co.) પાણીમાં નાંખીને તેના સેક ચાલુ કરવા અને એની ઘણીજ સારી અસર થવા પામે છે.

ખરાબ વાસ મારતા અને જલદીથી નહિ રૂઝાતા જખમ ઉપર "ટિંકચર ઓફ આયોડીન" (Tinc. of Iodine) પાણીમાં નાંખીને તેનું લોશન ચાલુ મુકવું, એટલે જખમ ઘણો સાફ થઈને રૂઝાવા માંડે છે.

"તેલવાળા ડ્રેસીંગ્સ" (Oily Dressings) :—દાઝી ગયલા ઉપર થતો ચાંદાઓ સિવાય બીજી બાબતોમાં આવાં "ડ્રેસીંગ્સ" ઘણાં વપરાતાં નથી.

મોટે ભાગે **મલમો** (Ointments) ખાસ કરીને લગભગ રૂઝાઈ ગયલા જખમો ઉપર વાપરવામાં આવે છે. કેટલાક મલમ ઠંડકને ખાતર વપરાય છે, જેવા કે, સાદો મલમ અથવા "બોરીક એસીડ"નો મલમ (Ung. Simplex, or ung. acidi borici) અને કેટલીક વખતે રૂઝાવામાં ઢીલ થતી હોય તો જખમને ઉશ્કેરનારાં મલમો વપરાય છે: તે મલમો "ઝીંક ઓકસાઇડ" પારાની દવા વગેરેમાંથી બનાવવામાં આવે છે. (Ung. Zinci Oxidi or the ung. hydrarg. Ammoniati) ઘણી વખતે સાદા મલમ તરીકે "વેસેલીન" (Vaseline)નો ઘણો પુર છુટથી ઉપયોગ થાય છે; એ ઘણી થંડક આપે છે.

કેટલીક વખતે મલમ બનાવવા માટે "લૅનોલીન" (Lanoline) (adeps lanæ)નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે: એ બકરાના ઉનની ચરબીમાંથી બનાવવામાં આવે છે: એનામાં ચામડીની અંદર પોતાની અસર પેવસ કરવાની ખુબી છે અને એ ખોરૂં થઈ જતું નથી. સાધારણ રીતે, મલમો ધોના કપડાં ઉપર પાંથરીને જખમ ઉપર વળગાવવામાં આવે છે.

"ડ્રેસીંગ્સ"-"સ્ટરીલાઈઝ" કરવા વિષે.
(Sterilization of Dressings.)

ઘણી હોસ્પીટાલોમાં "ઓપરેશન"ની એક દહાડો અગાઉથી "ડ્રેસીંગ્સ"-"સ્ટરીલાઈઝ" કરવામાં આવે છે. એ કરવાને માટે એક ખાસ ચીજ બનાવવામાં આવે છે, તેમાં એવી ગોઠવણ હોય છે કે પુરતી ગરમી ઉત્પન્ન કરીને "ડ્રેસીંગ્સ" માંનાં જીવજંતુઓનો તમામ નાશ કરી નાંખવો.

આવી જાતની ખાસ સાવચેતી જોકે ઘણા "સરજીયનો" રાખે છે, તોપણ કેટલાકોનું એવું મત છે કે "એન્ટીસેપ્ટીક"નું કશું કારણ યા જરૂર નથી એટલુંજ નહિ પણ ઉલટું તે વાપરવાથી જખમને નુકશાન પહોંચે છે.

તેઓ પોતાના હથીઆરો પુરતી ગરમી આપીને "સ્ટરીલાઈઝ" કરે છે, અને ખળખળતું પાણી યા મીઠાના પાણી સિવાય બીજાં કોઈ પણ "લોશન"નો ઉપયોગ કરતા નથી. એવી રીતની હીમાયત તરીકે એવું કહેવામાં આવે છે જે પાણી જેવી સાધારણ પ્રવાહીથી લોહીની ઝીણી ગાંઠો વગેરે જે કાંઈ હોય છે તે ધોવાઈ જાય છે: જખમી ભાગો ઉપર કશું પણ નુકશાન થતું નથી અને ખુદરતી રીતે કપાયલા ભાગોમાં જીવજંતુઓને મારી હઠાવવાની ક્રિયાઓ શરૂ થાય છે અને જખમ થોડા વખતમાં રૂઝાવા માંડે છે: ખાસ કરીને પેટના વહાડકાપો (Abdominal Surgery) ઉપર એ રીત વધુ વપરાય છે પણ બીજા સાધારણ વહાડ કાપોની વખતે તો "એન્ટીસેપ્ટીક્સ" (Antiseptics) યાને જંતુ-નાશક દવાઓનો ઉપયોગ કરવોજ જોઇએ.

જખમોનું ચાલુ "ડ્રેસીંગ."
(Re-dressing of Wounds.)

દરેક વખતે જખમને "ડ્રેસીંગ" કરવાને માટે ઉપલીજ સાવચેતી વાપરવી જોઇએ: હાથો સાફ કરવાં, હથીઆરો "સ્ટરીલાઈઝ" કરવાં, વગેરે.

હવે દરેક જખમને કેટલે કેટલે વખતે "ડ્રેસ" કરવું તેનો કાંઈ ખાસ ચોક્કસ કાયદો નથી, કે જે દરેક જખમ ઉપર લાગુ પડી શકે. એ બાબદ તો જખમ કેવા પ્રકારનો છે અને કેવી હાલતમાં છે તેની ઉપર આધાર રાખે છે. કેટલાક જખમોને એક અઠવાડીયા સુધી વગર છોડવે રાખી મુકવામાં આવે છે અને તે પહેલીજ વખતે છોડી જોતાં માલમ પડે છે જે જખમ લગભગ રૂઝાઈ ચુકેલો હોય છે: કેટલાક જખમોને રોજ "ડ્રેસ" કરવું પડે

છે; અને તે ખાસ કરીને જે જખમો પાક પર ચઢેલા હોય છે યાને "સેપ્ટિક" (Septic) થયેલા હોય છે અને જેમાંથી પુષ્કળ રસી (પરૂ) વહે છે, તે હોય છે.

જો જરાપણ માલમ પડે જે જખમમાં દુખાવો થાય છે અને જેનું કાંઈ ખાસ કારણ નહિ હોય; યા તો જો તાવ ચઢવા માંડે તો તુરતજ જખમ ઉઘાડી નાંખીને બરાબર તપાસ કરીને ફરીથી "ડ્રેસ" કરવો.

જે જખમમાંથી વાસ આવતો નહિ હોય, જેની કીનારીઓ મધ્યમ હોય અને જખમમાં યા તેની આસપાસ બીલકુલ કાંઈપણ દરદ જો થતું નહિ હોય તો તેવો જખમ ઘણોજ સ્વચ્છ યાને "એસેપ્ટિક" (Aseptic) કહેવાય છે. જો કાંઈ રસી ઝરફતી હોય તો તાજા જખમમાંથી લગાર લોહીના રંગની રસી નીકળે છે અને વખત જતાં મુદ્દલ પાણી માફક નીકળે છે જેને "સીરસ ડીસચાર્જ" (Serous discharge) કહે છે, અને તે ઘણો હોવો જોઇએ નહિ. તેમજ તે નળીમાંથી સેહેલાઇથી બહાર નીકળી જવો જોઇએ.

"ડ્રેસીંગ" પાછું કરતી વખતે જખમની કીનારીની આસપાસના ભાગોને "કારબોલીક લોશન" (૧ : ૪૦) થી મધ્યમ દબાણથી સાફ કરવા અને આસપાસ થોડુંક દબાણ દરેક બાજુએથી કરી જોવું કે જેથી કરીને કોઈપણ ભાગમાં રસી પરૂ અંદર જમા થઈ રહેલું હોય તે બહાર નીકળી જાય. "ડ્રેનેજ ટ્યુબ" બહાર કાઢી ગરમ પાણીમાં ઉકાળીને જરૂર હોય તો પાછી અંદર ગોઠવીને મુકવી.

જખમને અંદરથી પીચકારી મારીને ધોવો નહિ કારણ કે નહિતો એકમેક સાથે તુરતનાજ સંધાએલા ભાગો છુટા પડી જશે, અને જખમને રૂઝાવામાં હરકત નડશે. જો જખમ ખરાબ થયો હોય તો તુરતજ ચાંપતા ઉપાયો લેવા; ટાંકાઓ કાપી નાખવા અને જખમને ફરી એક વાર સ્વચ્છ બનાવવો; કાંઈ પણ અંદર એકઠું થઈ રહેલું હોય તે બહાર કાઢી નાખવું અને જખમને ફરીથી "ડ્રેસ" કરી દેવું. એવા ખરાબ થયલા કેસોમાં જો "આયોડોફૉર્મ" (Iodoform) ની ભૂકી ભભરાવી હોય તો થોડા વખતમાં જખમ સુધરી જશે અને ઘણો સ્વચ્છ થઇને રૂઝાવા માંડશે.

પ્રકરણ ૫.

"પોલટીસ," વેંહેંતુર વગેરે કેમ બનાવવું.

(Of the Making of Poultices, Cupping, &c.)

"પોલટીસ" વિષે—(Poultice).

"સરજીકલ" કેસોમાં એની કાંઈ જરૂર પડતી નથી; પણ "મેડીકલ" કેસોમાં એ ઘણીજ અગત્યની ચીજ છે.

ચામડીથી થોડેક દુર ઉંડાણમાં સોજો હોય તે નરમ પાડવાને માટે અને તે ભાગને ગરમી અને ભીનાશ આપવાને માટે "પોલટીસ" મુકવામાં આવે છે. એ મુકવાથી સોજાવાલો ભાગ જે ઘણો ખેંચાયલો રહે છે, તે પોચો પડે છે, અને તેથી કરીને તે ભાગમાંથી ખેંચાવો (Tension) અને દરદ (Pain) નરમ પડી જાય છે: તે ઉપરાંત તે ભાગમાં લોહીના ફરવા ઉપર પણ તે ઘણી સારી અસર પેદા કરે છે.

પોલટીસ ઘણી ચીજોની બનાવવામાં આવે છે, જેવી કે ગાજર, સળગમ, બટાટા, વગેરે; પણ આપણે તો માત્ર નીચલી ચીજો ઉપરજ ધ્યાન આપીશું :—

૧. દળેલી અળસીની પોલટીસ.

૧. દળેલી અળસીની સાથે રાઈ ભેળેલી પોલટીસ.

દળેલી અળસીની પોલટીસ (The Linseed Meal Poultice.) :—એ પોલટીસ ઘણીજ સાધારણ રીતે વપરાય છે; અને

બનાવવાની પણ ઘણીજ સેહેલી પડે છે. દળેલી અળસી (Ground Linseed flour) કરતાં ભરડેલી અળસી (Crushed Seed) વધુ સારી છે; કારણ કે તેમાં તેલનો ભાગ વધુ રહે છે અને તેથી કરીને તે ચામડી ઉપર વળગી જતી નથી.

એ બનાવતી વખતે જે ચીજ ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવાનું છે તે એ જે પાણી પહેલાં ખળખળતું થવું જોઈએ, અને તુરતજ અળસી અંદર મેળવી દેવી જોઈએ. એના કરતાં પણ વધુ સરસ રીત એ છે જે પહેલાં કઢાઇને ગરમ કરવી; પછી તેની ઉપર ખળખળતું પાણી (Boiling water) નાંખવું અને ત્યારપછી ડાબે હાથે થોડી થોડી અળસી નાખતા જવું, અને જમણા હાથ વડે ખુબ તરેહથી અળસીને પાણી સાથે મેળવતા જવું.

કેટલીક વખતે પહેલાં અળસી કઢાઇમાં નાંખીને પછી ઉપરથી ઉકળતું પાણી નાંખવામાં આવે છે, પણ તે રીત કાંઇ સારી નથી; ત્રીજી રીત બનાવવાની એ છે જે ગરમ પાણીની કઢાઇને ચુલા ઉપરજ રાખીને પછી તેની અંદર અળસી ભેળવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તે ભેળતી વખતે થંડી પડી જાય નહિ. જેવું નરમ લાહી જેવું બનવા પામે કે તુરતજ તેને એક નરમ કપડા ઉપર મોહોટી પહોળી છરી વડે અથવા "સ્પેચ્યુલા" (Spatula) અથવા "પેપર-નાઈફ" (Paper-knife) વડે તેની ઉપર એકસરખી પાંથરી નાંખવી; છરીને વારે વારે ઉકળતાં પાણીમાં બોળ્યા કરવી; જેટલી જગ્યા ઉપર પોલટીસની જરૂર હોય તેના કરતાં બધી બાજુએથી થોડીક મોટી પોલટીસ બનાવવી; $\frac{1}{4}$ ઇંચ જેટલું જાડું પડ અળસીનું કરવું અને કપડાની દરેક બાજુએથી એક ઇંચ જેટલી કીનારી ખુલ્લી રાખવી અને તે ખુલ્લી પટીને એક ઇંચ જેટલી અળસીની ઉપર વાળી દેવી કે તે ઉપર ચીટકી જશે. એ પોલટીસ મુકતી વખતે નરમજ હોવી જોઈએ. જો પોલટીસ બનાવી રહયા પછી થોડોક વખત સુધી તે જગ્યા ઉપર મુકયા વગર રાખી મુકવી હોય યા તો જો તે પોલટીસને બનાવીને લાંબે છેટે લઈ જવાની

હોય તો તેને ગરમ રાખી મુકવાને સારૂ વાળી દઈને બે લોખંડના ગરમ પતરાંની વચ્ચે પકડી રાખવી.

પોલટીસ મુકતી વખતે જેમ ગરમ હોય તેમ સારૂં અને જો તેની સારી અસર નીપજાવવાની ખાએશ હોય તો દર બે કલાકે પોલટીસ બદલવી; કારણ કે વધુ વખત રહેવાથી તે થંડી અને સખત થઈ જાય છે: હોસ્પીટાલમાં તો ઘણું ખરૂં પોલટીસ દર ત્રણથી ચાર કલાકે બદલવામાં આવે છે; પણ કોઈબી કારણસર આઠથી દશ કલાક સુધી પોલટીસ રાખવી નહિ કારણ કે તે ખટાશ પકડે છે.

પોલટીસને ચામડીની ઉપરજ મુકવી; અને ચામડી અને પોલટીસ વચ્ચે કાંઈપણ ચીજ બીલકુલ મુકવી નહિ.

પોલટીસ મુકયા પછી તેની ઉપર "ઓઈલ્ડ સીલ્ક," "ઓઈલ્ડ પેપર" યા તો રૂ મુકવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તેની ગરમી તેમજ ભીનાશ, વધુ વખત સુધી જાળવી રાખી શકાય છે.

જુની પોલટીસોને બીલકુલ રાખી મુકવી નહિ પણ તદ્દન બાળી નાંખવી.

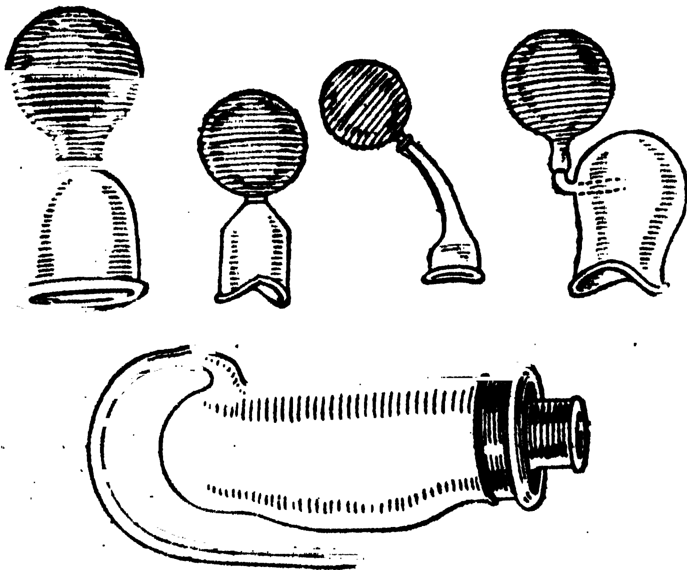
જ્યાં વધારે જલ્લદ પોલટીસ બનાવવાની જરૂર હોય છે ત્યાં અળસીમાં લગભગ સરખે ભાગે રાઇ ભેળવામાં આવે છે; પણ એની બનાવટમાં બીજો કશો ફેર પડતો નથી.

વેંહેંતુર વગેરે (Cupping, &c.).

કાચના ચોક્કસ ઘાટના પ્યાલાંઓની મદદથી શરીરના દરદી ભાગનું લોહી ચામડી ઉપર ખેંચી લેવામાં આવેછે; અને કેટલીક વખતે તેવી રીતે ખેંચી લઈને તે ભાગને ઝીણા ઝીણા ચીરાઓ પાડવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને ગંઠાયલું લોહી નીકળી જાય છે; હવે પેહેલી રીતને "ડ્રાઈ કપીંગ" (dry cupping) યાને સુકું વેંહેંતુર કહે છે; અને બીજી રીતને "વૅટ કપીંગ" (wet cupping) યાને ભીંજાયલું વેંહેંતુર કહે છે. બોચી ઉપર, બરડા ઉપર તથા જાંગના પાછલા ભાગ ઉપર સાધારણ રીતે વેંહેંતુર

મુકવામાં આવે છે; તોપણ બીજો કોઈબી ભાગ જ્યાં ગલાસ રહી શકતું હોય ત્યાં પણ તે મુકી શકાય છે.

વેંહેંતુર બરાબર મુકવાને માટે બે હાથનો બરાબર ઉપયોગ કરવાની જરૂર છે. એ કામ બરાબર કરવાને માટે ગલાસની અંદરની બધી હવા કાઢી નાંખવી જોઇએ, એટલે "વૅક્યુમ" (Vacuum) બનાવવું જોઈએ, અને તેમ કરવાને માટે ગરમીની જરૂર છે. કેટલીક વખતે હવા કાઢી નાંખવાને માટે "ઍર પંપ" (air-pump) નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. પણ જો બરાબર આવડતું હોય તો સૌથી સરસ રીત ગરમીથી હવા કાઢી નાંખીને કામ ચલાવવાની છે. એને માટે કેટલાકો ગલાસની અંદર કાગળની નાની પટી સળગાવીને અંદર નાંખે છે અને તે બળી રહેવા આવે કે તુરતજ ગલાસ તે જગા ઉપર મુકવામાં આવે છે. બીજા કેટલાકો ગલાસની અંદર "મેથીલેટેડ સ્પીરીટ" (Methylated spirit) નાં બે ત્રણ ટીપાં નાંખીને તેમજ તેની અંદરના ભાગમાં



ચીત્ર ૫૩ મું.

આંસપાસ લગાડીને સળગાવેલા રૂ વડે અંદરનો "સ્પીરીટ" બાળી નાંખે છે; તેનાથી પહેલાં તો એક મોટું ભડકું થાય છે પણ તે

તુરતજ બુજાઈ જાય છે; પણ જેવું બુજાવા પર આવે કે તુરતજ તે ગલાસ જ્યાં જરૂર હોય ત્યાં ઉંધું દાબી દેવું; કે જેથી કરીને બળતું તુરતજ બુજાઈ જશે અને અંદરની ચામડીનો ઘેરાયલો ભાગ ઉપસી આવશે એટલે જાણવું જે વેંહેંતુર બરાબર મુકાયું છે. એમાં જરૂર યાદ રાખવું જે "સ્પીરીટ" જરૂર ઉપરાંત વધારે નાંખવો નહિ; અને ગલાસની કોર ચામડીની ઉપર બરાબર બેસી જવી જોઈએ, કે જેથી કરીને અંદર હવા દાખલ થવા પામે નહિ. ઘણીક વખતે જો "સ્પીરીટ" વધુ લેવામાં આવે છે તો કીનારી આગળનો ચામડીનો ભાગ બળી જાય છે અને છાગરા ઉઠે છે. જ્યાં પીસાબ એકદમ બંધ થઇ ગઈ હોય છે અને ગુરદા પોતાનું કાર્ય કરતા નથી ત્યાં પીઠ ઉપર ગુરદાવાલા ભાગની ઉપર વેંહેંતુર મુકવામાં આવે છે અને ઘણું ખરૂં તેનાથી સારૂ પરીણામ નીપજે છે.

દરદી ભાગનું ગંઠાવી નાંખવું (Passive Congestion.—Bier's Treatment):—એ ઉપાય "કીલ" ના દાકતર બીઅરે શોધી કહાડ્યો છે (Bier of Kiel); અને એમાં જાણે કુદરતની નકલ કરવાની મતલબ હોય એમ જણાય છે; કારણ કે એ ઈલાજથી તે ભાગમાં સોજો થઈ આવ્યો હોય તેમ થવા પામે છે અને તેટલા ભાગોની ઝીણી નસો (Veins) ગંઠાઇ જાય છે. એ ઉપાય ઘણી વખતે કામ લાગે છે; દાખલા તરીકે, નખચ્છર થયું હોય, યા ઝીણા સાંધાઓ પાકપર ચઢતા હોય, ત્યાં તે કારગત લાગે છે. એ ઉપાય કેટલાક ખહીના દરદોમાં પણ વપરાય છે.

એ ઉપાય કરવાને માટે પહેલાં એક નરમ રબરનો પોહોળો પાટો, જે ભાગની ઉપર ઉપાયની જરૂર હોય તેના ઉપલા ભાગ ઉપર બાંધવો અને એવી રીતે ટાઈટ બાંધવો કે જેથી કરીને તેની નીચેનો ભાગ બલુ રંગનો અને સેહેજ રતાશ ઉપર હોય તેવો દેખાય અને સુજેલો હોય તેવો જણાય; પણ તદન બલુ રંગનો યા તદન સફેદ પૂણી જેવો થવો જોઈએ નહિ; તે ઉપરાંત એ પાટાની અસર નાડ ઉપર બીલકુલ થવી જોઈએ નહિ.

જો એ પાટો બરાબર બાંધવામાં આવે છે તો કશું "પેન" થતું નથી, પણ જો કોઇ દરદી પોચા સ્વભાવનો યા બીકણો હોય છે તો તેને થોડુંક

"પેન" માલમ પડે છે. આવી રીતે પાટો બાંધવાથી નખચ્છરની અંદર જે ઘણુંજ કળતર અને ધટકા ભરે છે તે ખરેખર, મોટે ભાગે નરમ પડી જાય છે. પાટો કેટલો વખત રાખવો તે દરેક કેસમાં તેની બીમારી ઉપર આધાર રાખે છે. પહેલાં તો અરધોથી પોણો કલાક રાખવામાં આવે છે; પણ રફતે રફતે તીક્ષણ સોજાવાલા કેસોમાં ચોવીસ કલાકમાંથી વીસ કલાક સુધી વગર અડચણે પાટો રાખી મુકવામાં આવે છે. એ પાટો બાંધવાથી ગંઠાયલા ભાગોમાં "સીરમ" (Serum) ફરી વળે છે અને તે કોઈપણ ચેપી પદાર્થનો નાશ કરી નાંખે છે. જો કોઇબી જખમ તે ભાગ ઉપર કીધો હોય તો તુરતજ તેમાંથી "સીરમ" પુર છુટથી બહાર વહેવા માંડે છે.

એ ઉપાયથી ખાસ ફાયદો એ થાય છે જે નખચ્છર ચીરતી વખતે ઘણો નાનો કાપ મુકવો પડે છે: અને એજ પ્રમાણે બીજા ઘર (Abscesses) થયાં હોય તે ઉપર પણ કરવામાં આવે છે. એનાથી જખમો જલદીથી રૂઝાઈ જાય છે અને ઘણી ઢીલ થતી નથી. જો એક જખમમાં "સાઈનસ" (Sinus) રહી ગઈ હોય તો તેની ઉપર વેંહેંતુરનું ગલાસ મુકવામાં આવે છે: એ મુકવાથી પેલા ભાગની અંદર "સીરમ"(Serum) ઉતરવા માંડે છે અને જખમને રૂઝ લાવે છે: એની સાથેજ કોઈ કોઈ વખતે "રાઈટ"ની બનાવેલી દવાનું લોશન પણ વપરાય છે (Wright's Solution). તેમાં ચાર ભાગ મીઠું અને એક ભાગ "સોડીઅમ સાઇટ્રેટ" (Sodium Citrate), એકસો વીસ ભાગ પાણીમાં પીગળાવીને વાપરવામાં આવે છે.

જળો (Leeching).—જો શરીરના કુદરતી ખાડાઓમાં (જેવાં કે મોઢું, નાક, વગેરે) જળો મુકાવવાની હોય તો તેને એક નાના ગલાસમાં મુકવી; અને તેમાંથી તે ખાડામાં દાખલ કરવી. કે જેથી કરીને તે જળો બીજી બાજુ ઉપર વળગે નહિ. જો શરીરના કોઈ બહારના ભાગ ઉપર મુકવી હોય તો ઝીણા કાગજના દાબડામાં યાતો હાથમાં પકડી રાખવી, અને જ્યાં જરૂર હોય ત્યાં વળગાવવી. જ્યાં જળો લગાડવાની હોય ત્યાં પહેલાં પાણીથી યા દુધથી ધોઈને

સાફ કરવું, અને જે જળો ઘણી ઝીણી હોય અને ઘણી ચપળ હોય તેજ ચુંટી કાઢીને વાપરવી: અને જ્યાં લગણ પોતાની મેળે સરી પડે નહિ ત્યાં લગણ તેજ જગોએ રહેવા દેવી.

એવી ગણત્રી કરવામાં આવી છે કે એક જળો એકથી બે "ડ્રામ" જેટલું લોહી ચુશી શકે છે, પણ જો જળોના જખમવાલા ભાગ ઉપર પોલટીસ મુકી હોય તો તે કરતાં પણ વધુ લોહી બહાર નીકળે છે.

એટલી સંભાળ રાખવી જે જળો નસની અંદર દાંત મારીને પકડે નહિ; નહિતો હદ બહાર લોહી જશે અને દરદીની હાલત ન ધારેલી ઘણી ગંભીર થઈ જશે.

જો લોહી ઘણું વહેતું હોય તો એકદમ તે જગા ઉપર જોરથી દબાણ આપવું.

છાગરા કહાડવા યાને "બ્લીસ્ટર" મારવું (Blisters).—જે જગ્યા ઉપર છાગરો પાડવાની જરૂર હોય તેની ઉપર "લાઈકર ઍપિસ્પૅસ્ટિકસ" (Liquor Epispasticus) નામની દવા ચોપડવી; અથવા તેટલીજ જગ્યાએ એક "કૅનથેરીડીસ પ્લાસ્ટર" (Cantharides plaster) મારવું. જો તે ભાગ ઉપર બાળ ઉગેલા હોય તો પહેલાં તે અસતરાથી સાફ કાઢી નાંખવા અને સાબુથી ખુબ તરેહથી ચોળીને તે ભાગ ધોઈને સઘળો ચીકાશ કાઢી નાંખવો.

જો પેલી ઉપલી લખેલી દવા ચોપડવી હોય તો જેટલી લગાડવી તેટલોજ ભાગ સમાય તેવું એક નાકું એક કાગજમાં પાડવું અને પછી તે કાગજ મુકીને પછી પીછી વડે પેલી દવા તે ચોક્કસ ભાગ ઉપર લગાડવી: તેથી કરીને તેટલીજ જગ્યામાં તે દવા સંકોચાઈ રહેશે અને આસપાસની જગ્યા બચી જશે.

બીજી રીત એ છે જે તે જગ્યાની આસપાસ સાથે થંડકનો મલમ લગાડવો કે દવા આસપાસ વધુ ફેલાય નહિ; એ દવાના હાથ

કોઈપણ રીતે આંખ આગળ જવા જોઇએ નહિ; નહિતો આંખ તદન ખરાબ થઈ જશે.

છાગરો આખો બરાબર ઉઠે કે છેક નીચેના ભાગથી તેને કાતરથી ચપકો મુકવો અને તેમાંથી જે પાણી (Serum) નીકળે તે "બ્લોટીંગ પેપર" (Blotting paper) વડે ચુસી લેવું: પણ જો એવી મતલબ હોય કે તે છાગરો ખુલ્લો રાખવો તો ઉપરની આખી ઉપસી આવીને છુટી પડેલી ચામડી કાપી કાઢવી, અને પછી તેની ઉપર કોઈ ચચરાટ કરનારો મલમ વાપરવો; એ માટે ઘણું ખરૂં "સેવીન" મલમ (Ung. Savinae) વપરાય છે.

જ્યારે ઘણોજ ચચરાટ પેદા કરવાની મતલબ હોય છે ત્યારે તે જગ્યા ઉપર પારાનો મલમ વપરાય છે (Ung. hydrargyri) જો છાગરો બરાબર જોરમાં ઉઠાડવો હોય તો "પ્લાસ્ટર" મારવાની આગમજ તે જગ્યા ઉપર "ઓલીવ ઓઈલ" (Olive oil) લગાડીને પછી "પ્લાસ્ટર" મારવું.

પ્રકરણ ૬.

દાઝી ગયલા અને બળી ગયલા ભાગોનો મલમપટો—પીઠ ઉપરનાં ચાંદાં પડતાં અટકાવવાના ઈલાજો.

(Of the Dressing of Burns and Scalds, and the Prevention of Bedsores.)

જ્યારે શરીરનો મોટો ભાગ દાઝી અથવા બળી જાય છે ત્યારે તેમાંથી બીજી માંદગીઓ પણ ઉભરી નીકળે છે, અને તેના ઉપાય કરવા ઘણા મુશ્કેલ થઈ પડે છે. સૌથી પહેલો ઉપાય દરદીને જોરમાં આંચકો યાને "શૉક" (shock) લાગ્યો હોય અને શરીર ઘણું મંદ યાને ઠંડું પડી ગયું હોય તેનો કરવો; દાઝી જવાથી મરણો મોટે ભાગે પહેલાં ચોવીસ કલાકમાં વધુ થાય છે.

"શૉક"ના ઉપાયો તુરતજ જારી કરવા અને સૌથી સરસ ઉપાય શરીરમાં ખારૂં પાણી તુરતજ દાખલ કરવાનો છે યાને "સલાઈન ઈન્જેકશન" (Saline injection) આપવાનો છે, અને દરદીને વધુ "શૉક" લાગતો અટકાવવાના ઉપાયો ચાલુ કરવા અને તેનું શરીર ગરમ ધાબળીઓથી ઢાંકી દેવું. જે કેસોમાં દાઝી ગયલો ભાગ ઘણોજ ફેલાઈ ગયલો હોય તેવા કેસોમાં દરદી દમના ગુંગલાટથી યાને "એસફીકઝીઆ" (Asphyxia) થી યાતો ઝેરી હવાથી યાને "કારબન મોનોકસાઈડ" (Carbon monoxide) થી મરણ પામે છે. હવે આ ભય માટે આગળથીજ સાવચેતીમાં રહેવું: અને જેવું જરૂર પડે કે તુરતજ સામા માણસે દમ આપવાની ક્રિયા યાને "આરટીફીશીઅલ રેસપીરેશન" (artificial respiration) આપવું અને દરદીને "ઓકસીજન ગેસ" (Oxygen gas) આપવી. વખત જતાં જો દરદી એટલી ચીંતામાંથી મોકળો થાય છે તો બીજી ચીંતા

ઉભી થાય છે અને તેમાં દરદીના શરીરમાં દાઝી ગયલા ભાગોમાંથી મોટાં પ્રમાણમાં ઝેર લોહીમાં ચુસાવાની મોટી ધાસ્તી રહે છે; અને જો તેમ થવા પામે છે તો દરદીને ધીમા પ્રકારનો "ન્યુમોનીઆ" (pneumonia) થાતો આંતરડાંમાં ચાંદું યાને (duodenal ulcer) અથવા ભેજાં ઉપર સોજો (meningeal inflammation) અથવા નસોમાં લોહી બાઝી જવાથી (thrombosis) બીમારી વધી જઈને દરદીની હાલત ગંભીર રૂપ પકડે છે.

જો જખમો રૂઝાવા માંડે છે તો છેલ્લે છેલ્લે બીજી એક મોટી મુશ્કેલી ઉભી થાય છે, અને તે એ જે જખમો એટલા તો જલદીથી રૂઝાવાપર આવી જાય છે કે જખમો બધા ખેંચાઈને બેડોળ થઈ જાય છે અને દરદીને કેટલીક વેળાએ સદાની ખામીઓ અને મુશ્કેલીઓ રહી જવા પામે છે.

માવજત (Treatment):—ત્રણ તબક્કામાં જુદી જુદી જાતની માવજત કરવાની જરૂર પડે છે:—

૧. દાઝી ગયા પછી તુરતનાજ ઉપાય.

૨. જખમ રૂઝ આવતી વખતે જ્યારે "સ્લફ્સ" (sloughs) છુટા પડે છે ત્યારે કરવાના ઉપાયો.

૩. જખમ રૂઝાયા પછી જ્યારે સંકોચાવા માંડે છે, ત્યારે કરવાના ઉપાયો.

૧. તાત્કાળીક ઉપાયો (Immediate Treatment):—દરદીને એકદમ બીછાનામાં સુવાડી દેવો; કપડાં કાપી કાઢવાં અને તુરતજ દાઝી ગએલા ભાગો ઉપર જરાબી વખત ખોયા વગર કાંઈ પણ "ડ્રેસીંગ" (dressing) કરી દેવું. જો ઘણો મોટો ભાગ દાઝી ગયો હોય તો થોડો થોડો ભાગ રફ્તે રફ્તે ખોલતા જવું અને "ડ્રેસીંગ" (dressing) કરતા જવું અને આખો દાઝેલો ભાગ કદીપણ એક્કી વેળાએ ઉઘાડી નાંખવો નહિ.

જો ઝડપથી કરવાને બની શકતું હોય તો તદન નાશ થઈને છુટો થયલો ભાગ તુરતજ ચપળતાથી કાપી કાઢવો; જો ફોફઈઆ ઉઠયા હોય તો કાતરથી કાપી નાંખીને અંદરનું પાણી "સીરમ" (serum) કાઢી નાંખવું. જો કપડાં વળગી ગયાં હોય અને જો ઘણો કચરો થયો હોય તો તે ભાગને ગરમ "બોરાસીક એસીડ સોલ્યુશન" (boracic acid solution) માં બોળી રાખવો, યાતો તે લોશન તે ભાગો ઉપર ચાલુ મુકવું.

આટલી ઉપલી ચીજો કીધા પછી નીચલા ઉપાયો કારગત લગાડવા:—

(ક) **"તેલના ડ્રેસીંગ"** (Oily dressings).—તેલના "ડ્રેસીંગ"નો ફાયદો એ છે જે દાઝી ગયલા ઘણા નાજુક ભાગ ઉપર તે વળગી જતું નથી. એમાં "યુકેલીપટસ ઓઈલ" (Eucalyptus oil) અથવા "વેસેલીન" (Vaseline) અથવા "રેકલુસ" નો મલમ લગાડવો (Ointment of Reclus).

℞.

Antipyrine...... ʒ i.
Salol ....
Acidi Borici āā ʒ ss.
Iodoformi grs. xv.
Phenol...............grs. xv.
Hydrarg Perchlor grs. ii.
Vaseline (Pur)... ℥ vii.

એ જો નબળું બનાવવું હોય તો એમાં વધુ "વેસેલીન" ભેળવું.

(ખ) **"એન્ટીસેપ્ટીક ડ્રેસીંગ્સ"** (Antiseptic Dressings):—એ "ડ્રેસીંગ" કેટલોક વખત સુધી બદલ્યા વગર

રાખી શકાય છે. "પીકરીક એસીડ" (Picric Acid) ના જલદ "સોલ્યુશન" માં "લીંટ" નો ટુકડો ભીંજવીને તે દાઝી ગયલા ભાગ ઉપર મુકીને તેની ઉપર રૂ બાંધી દેવામાં આવે છે. તેને બદલે "સાએનાઈડ ગૉઝ". (Cyanide gauze) પણ વાપરી શકાય છે.

એથી પાંચ ટકાનું "કારબોલીક એસીડ" નું "સોલ્યુશન" બનાવીને તેના "લીંટ" ના ટુકડાઓ દાઝી ગયલા ભાગ ઉપર મુકવામાં આવે છે; એ પોતે જંતુનાશક યાને "એન્ટીસેપ્ટિક" છે અને તે ઉપરાંત એનાથી તે ભાગમાંનું દરદ પણ નરમ પડે છે. એ ઉપાયને "વરનર્સ ટ્રીટમેંટ" (Werner's treatment) કહે છે.

ત્યારપછી દાઝેલા ભાગ ઉપર "નોરમલ સલાઈન સોલ્યુશન" (normal saline solution) યાને સાધારણ મીઠાના પાણીથી "બાથ" આપીને આસીડ ધોઈ કહાડવી અને ત્યારપછી તેની ઉપર છાંટવાનો પાઉડર નીચે પ્રમાણે બનાવીને દાઝી ગયલા ભાગ ઉપર છાંટીને તેની ઉપર "લીસ્ટર્સ ગ્રીન પ્રોટેકટીવ" (Lister's green protective) ની સાંકડી પટીઓ મુકીને આખા ભાગને ભીંજવેલા "સબલીમેટ ગૉઝ" થી ઢાંકી દઈને પાટો બાંધી દેવો. છાંટવાનો પાઉડર:—

℞

Acetanilide 1 part.

Zinc stearate 5 parts.

"શૉક" નરમ પડે ત્યાં સુધી "સ્ટિમ્યુલંટ" આપ્યા કરવું; ત્યારપછી કવીનાઈન અને લોખંડના અરકની દવાઓ આપવી; અને જો "હાર્ટ" (heart) નબળું પડેલું જણાય તો "ડીજીટાલીસ" (digitalis) અથવા "નકસ વૉમીકા" (nux vomica) આપવું. જો જરૂર પડે તો "મોરફ્યા" (morphia) આપવું: પણ ઘણું સાવચેતીથી વાપરવું.

જો જખમ "ડ્રેસ" (dress) કીધા હોય અને શરીરમાં કશું પણ ઝેર ચુસાવાનાં ચિન્હો જણાતાં ન હોય તો તે ભાગને વારેવારે છંછેરવો નહિ અને બનતા લગણ તેમજ રાખીને રૂઝાવા દેવો. જો જખમ સારી હાલતમાં હોય છે તો "ડ્રેસીંગ" કેટલાક દીવસો સુધી તેમજ રાખી મુકવામાં આવે છે, પણ સાધારણ રીતે જખમ ઘણો સારી હાલતમાં રહેતો નથી અને તેને વારેવારે "ડ્રેસ" કરવો પડે છે. જો જખમ ઘણો મોટો હોય અને દરદીને ઘણુંજ દરદ થતું હોય તો "ડ્રેસ" કરતી વખતે દરદીને બેશુધ્ધ કરવો.

૨. નાશ પામેલા ભાગો છુટા પડતી વખતના ઉપાયો. (Treatment during the separation of the sloughs) :—જ્યારે શરીરના તંદુરોસ્ત યાને "હેલ્ધી" ભાગોથી નાશ પામેલો ભાગ છુટો પડે છે ત્યારે ઘણોજ ખરાબ અને ગંધીલો વાસ બહાર આવે છે; અને એજ વખતે શરીરની અંદર ઝેર ચુસાવાનો મોટો ભય રહે છે. જો જરૂર પડે તો છીછરાં કાતર વડે કાપી નાંખવાં અને બનતા લગણ નાશ પામેલો ભાગ જેમ થોડો રહે તેમ કરવું. કોઈ પણ પાકી ગયલા ફોફઈયા હોય તે કાપી કાઢવા અને "ડ્રેસીંગ" (dressing) વારેવારે બદલ્યા કરવું. જો બનતું હોય તો તે ભાગને "એન્ટીસેપ્ટિક બાથ" (Antiseptic bath) આપવો, અને તે ઘણોજ ફાયદાકારક છે. જો એમ બની શકતું ન હોય તો મોટા શેક તે જગ્યા ઉપર કરવાની જરૂર છે; પણ જો દાઝી ગયલો ભાગ ઘણો ગંભીર પ્રકારનો ન હોય તો પછી ઉપલું તેલવાળુ "ડ્રેસીંગ" કરવું.

જો "એન્ટીસેપ્ટિક બાથ" અથવા "લોશન" વાપરવું હોય, તો તે "લોશન" ઘણુંજ નબળું (Weak) બનાવવું; નહિતો કે "લોશન"માંની દવા પેલા દાઝી ગયલા ભાગમાંથી શરીરમાં ચુસાઈને તેનું ઝેર શરીરમાં ફેલાશે, અને ખરેખર ઘણી વખતે દાઝી ગયલા કેસોમાં "કારબોલીક એસીડ"નું અથવા પારાની દવાનું ઝેર શરીરમાં ફેલાયલું માલમ પડયું છે; એવી વખતે દરદીને તાવ ચઢે છે, અને ઝેરી તાવની સઘળી નીશાનીઓ પ્રગટી નીકળે છે.

૩. જખમ રૂઝાતી વખતે લેવી જોઈતી માવજત.
(Treatment when the wound has begun to granulate):—

જો જખમમાંના "ગ્રેન્યુલેશન્સ" (granulations) સારી હાલતમાં નહિ હોય અને ફુલાઈ ગયલા હોય તો "સ્ટિમ્યુલેટિંગ લોશન" (Stimulating lotion) વાપરવું. "Lotio rubra" નીચે પ્રમાણે બનાવીને વાપરવું :—

Zinc Sulphate ... grs. ii.

Tinc. Lavandulœ Co. ... M. xii.

Water to ... ℥i.

અને શકતીની દવા તરીકે "નકસ–વોમીકા" (Nux-vomica) અને લોખંડનો અરક વાપરવો. "ડ્રેસીંગ" તરીકે સૌથી સરસ ચીજ "ગ્રીન પ્રોટેકટીવ" (green protective) ની પટીઓ વપરાય છે. એ પટીઓમાં છિદ્રો હોવાથી કાંઈ પણ "ડિસચાર્જ" (Discharge) હોય તે બહાર નીકળી જાય છે.

એ પટીઓ ખુદ "ગ્રેન્યુલેશન્સ" ની ઉપરજ મુકીને "સ્ટરીલાઈઝ ગૉઝ" થી ઢાંકી દેવામાં આવે છે. આ ઉપાયો કરવાથી "ગ્રેન્યુલેશન્સ" (Granulations) ચપટાં અને રૂઝ આવી જાય તેવાં બને છે: અને "ઍપીથીલીઅમ" (Epithelium) નું પડ પણ બરાબર રીતે આગળ વધે છે; દહાડામાં એકથી બે વખત જખમને "નોરમલ સૅલાઈન" (Normal saline) થી યાતો "બોરીક લોશન" (boric lotion) થી રોજ "ઇરીગેટ" (Irrigate) કરવો.

જો જખમ ઘણો મોટો હોય અને તેની ઉપર ચામડીનું પડ ફરી વળવાને અશકત હોય યાતો જો ચામડીનું પડ ફરી વળવાની કોશેશ કરે તો જખમ ઘણોજ ખેંચાઈને કદરૂપો અને બેડોળ થઈ જતો હોય તો તેને માટે બીજા ઉપાયો કારગત લગાડવામાં આવે છે;અને તે એ

જે બીજી બાજુથી ચામડીનું ઉપલું પાતળુ પડ કાપી લઈને પેલા જખમ વાલા ભાગ ઉપર મુકીને બાંધી લેવામાં આવે છે; એને "સ્કીન ગ્રાફ્ટીંગ" (Skin grafting) કહે છે.

જખમ જ્યારે આવી હાલતમાં આવી પુગ્યો હોય ત્યારે તે હદ બહાર સંકોચાય નહિ તેની ઘણીજ સંભાળ રાખવી; અને જો ખાસ કરીને કોઈ સાંધાની નજદીક આવી હાલત થતી હોય તો તે બેશક વધુ ચીંતાકારક છે. જો એવું જણાતું હોય તો જ્યાંથી જખમ ખેંચાતો હોય તેની સામી બાજુએથી કામઠાં બાંધીને ચાલુ ખેંચાવો કરવો અને જેમ બને તેમ ખેંચાતા ભાગ ઉપર ચાલુ માલીસ કરવું અને ખેંચતા રહેવું.

તેને સંભાલથી માલીસ કરવું અને ખેંચવું; કારણ કે નવી ચામડી ફાટી જશે તો ઉલટો વધુ બીગાડો થશે.

ગળાની નળીની અંદરના ભાગનું દાઝવું અથવા બળવું.

(Scalds or Burns of the Larynx and Pharynx.)

ઘણી ગરમ અને ઉકળતી પ્રવાહી પીવાથી આવા અકસ્માતો બનવા પામે છે; અને એ મોટી ઉમરના સમજુ માણસો કરતાં નાના અણસમજુ બાળકોમાં વધુ જોવામાં આવે છે. ઘણીક વેળા નાના બાળકો કીટલીના મોઢામાંથી પીવાની ટેવ રાખે છે અને તેને પરીણામે આવો ગંભીર અકસ્માત બનવા પામે છે.

એજ પ્રમાણે આગની વખતે ઘણીજ ગરમ હવા દમમાં જવાથી તથા કોઈ જલ્લદ રસાયણ પ્રવાહી ગળી જવાથી પણ ઉપલુંજ ગંભીર પરીણામ આવે છે.

મોઢાની પછવાડેનો, ગળાની ઉપરનો ભાગ જેને "ફૅરીંક્સ" (Pharynx) કહેવામાં આવે છે, તે જો દાઝી જાય છે તો ઘણું ગંભીર પરીણામ ઉપજતું નથી; પણ એવી સરતે કે તેનાથી જીભ તથા ગળાના ભાગ ઉપર ઘણો તીક્ષણ પ્રકારનો સોજો થઈ આવે નહિ.

પણ જો તેના કરતાં પણ વધુ ગળાની નીચેનો ભાગ કે જ્યાં ખોરાકની નળી યાને "ઈસોફેગસ" (Esophagus) આવે છે તે ભાગ દાઝી જાય છે તો તેમાંથી ઘણા ગંભીર પરીણામો નીપજે છે.

તેનું પરીણામ ચોકકસ વખત પછી એ આવે છે જે ગળાની નળીનો ભાગ જખમ રૂઝાયા પછી ભયભીત રીતે સંકોચાઈ જાય છે; તે કોઈ વેળા તેવીજ હાલતમાં રહે છે અને કોઈ કોઈ વેળાએ તેની જગ્યા ઉપરથી નવી ઝેરી ગાંઠ (Malignant growth) બાઝવાનું શરૂ થાય છે.

પણ એ દાઝી જવાનું જે પરીણામ તુરતજ નીપજે છે તે એ જે નળી ઉપર એકદમ જોરમાં તીક્ષણ સોજો ચઢી આવે છે કે જેથી કરીને દરદીનો દમ ઘણો ગુંગળાય છે. એવા કેસોમાં જીંદગી ઘણી ધાસ્તીમાં આવી જાય છે અને ઘણીજ તુરતા તુરત માવજત અને ઉપાયો લેવાની જરૂર પડે છે. અકસ્માત થવા પછી થોડાજ વખતમાં જો દમ લેવાની મુશ્કેલી ઉભી થાય તો થોભી જવું બીલકુલ સલાહકારક નથી, અને એકદમ ગળાની નળીને બહારથી ચીરી નાંખવાનું વહાડકાપ કરવું (laryngotomy) : અને જો દરદી નાહાનું બાળક હોય તો નળીને છેક ઉપરથી ચીરવાનું વહાડકાપ કરવું (Tracheotomy); અને ત્યારપછી ગરમ ભીનાશવાલી હવાથી દરદીની માવજત કરવી.

હવે થોડોક વખત સુધી દરદીમાં શાંતી થયલી હોય એવું જણાય છે, અને આપણે એમજ ધારીએ છીએ જે ગળાની અવાજની નળીનો ભાગ બચી ગયો છે પણ તે ભુલાવો ખવાડનારૂં છે; કારણ કે થોડાજ વખતમાં દરદી એકદમ ગુંગળાઈને જીવ મુકી દેતો હોય એવી તેની ગંભીર હાલત પેદા થાય છે.

તેટલા માટે જ્યારેબી માલમ પડે જે ગરમ પ્રવાહી યાતો રસાયણ પ્રવાહી ગળાની અંદર ઉતરી ચુકયો છે, ત્યારે બીજી ગંભીર નીશાની માટે આગમજથીજ સાવચેતીમાં રહેવું અને તેની દમ લેવાની ક્રીયા ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવું; અને તેને ચાલુ ગરમ વરાળવાલી હવા દમમાં જાય તેમ કરવું, અને "સરજીયને" પોતે હથીઆર સાથે તૈયાર રહેવું કે જેથી કરીને જરૂર પડે કે તુરતજ નળી ઉઘાડી શકાય અને દરદીને રાહાત મળે.

નવી ચામડી ચઢાવવી (Skin grafting).

જ્યારે દાઝી જવાથી મોટા ભાગો ચામડી આવ્યા વગર રહી જાય છે, ત્યારે તેની ઉપર બીજા ભાગમાંની ચામડી કાપી કાઢીને તે ભાગ ઉપર ચઢાવવામાં આવે છે: એને "સ્કીન ગ્રાફટીંગ" (Skin grafting) કહે છે.

એનો ફાયદો એ છે જે જખમ જલદીથી રૂઝાવા માંડે છે, અને બીજો મોટો ફાયદો એ થાય છે કે જ્યારે જખમ ઉપર છેલ્લે "ઍપીથીલીઅમ" (Epithelium) નું પડ ફરી વળે છે, ત્યારે જખમ ઘણોજ સંકોચાય છે. તે સંકોચાવું આવી રીતે ચામડી ચઢાવવાથી ઘણું ઓછું થાય છે અને જખમ ઘણો બેડોળ થતો નથી.

એવા પ્રકારની માવજતમાં જે સૌથી અગત્યની ચીજ છે તે જખમની ઘણીજ સફાઈ અને સ્વચ્છતા યાને (Rigid asepsis) છે. આવા પ્રકારના ખાસ વહાડકાપોમાં મોટો ભય જખમ પાકવાનો છે; એમાં જંતુનાશક દવાઓ વાપરી શકાતી નથી; કારણ કે તેનાથી નાજુક "એપીથીલીઅમ" ના પડનો નાશ થઈ જાય છે. સરજીયને હાથમાં "સ્ટરાઈલ" રબરના મોજાં પહેરવાં જોઈએ. દરદીની ચામડી "સ્ટરીલાઈઝ" કરવાને માટે "ઈથર સોપ" (Ether soap) ખુબ તરેહથી વાપરી ચામડીનો ચીકાસ કાઢી નાંખીને જલ્લદ દારૂના અરકથી (Absolute alcohol) તે ભાગ સાફ કરવો. દરેક હથીઆર સુકાં રાખવાં યાતો "નોરમલ સલાઇન" માં રાખવાં.

એ "ઓપરેશન" ત્રણ રીતે થઈ શકે છે:—

1. આખી જાડી ચામડી (ચરબી વગર) ચઢાવી શકાય છે;

2. "ઍપીથીલીઅમ" ના પડો અને સેહેજ ચામડીનો બીજો ભાગ પણ સામેલ કરવામાં આવે છે. (Thiersch.)

3. "ઍપીથીલીઅમ" ના ઝીણા ઝીણા ટુકડાઓ કાતર વડે કાપી લઈને પેલા મોટા જખમ ઉપર "ગ્રેન્યુલેશન્સ" ની ઉપર અહિં તહિં ભભરાવવામાં આવે છે; જાણે કે એક ખેડુત જમીનમાં પાક ઉગાડવાને માટે બીયાં ભભરાવે છે તેમ કરવામાં આવે છે. (Reverdin.)

પહેલી રીત સાધારણ રીતે નવા જખમો ઉપર વધુ કામ લાગે છે; દાખલા તરીકે, મોઢા ઉપર "રોડન્ટ અલસર" (rodent ulcer) ના વહાડકાપ પછી એ "ઓપરેશન" વધુ ફાયદાકારક છે: તોપણ બીજા મોટા જલદીથી નહિ રૂઝાતા જખમો ઉપર પણ એ રીત કામ લાગે છે અને એ ચામડી જાડી હોવાથી વધુ લાભ થાય છે.

જો "ગ્રેન્યુલેટીંગ વુંડ" (Granulating wound) ઉપર એ "ઓપરેશન" કરવાનું હોય અને જો તેની ઉપર નકામાં "ગ્રેન્યુલેશન્સ" ઉગી નીકળ્યાં હોય તો તેને ધારદાર હથીઆર વડે ઓખવી નાંખવાં, પણ તેમ વળી ઘણા ઉંડા ભાગો ઉપર નુકશાન કરવું નહિ. ત્યારપછી તેની ઉપર "ઑઈલ સીલ્ક" (Oil-silk) માં નાકાઓ પાડીને તે મુકવું અને તેની ઉપર "નોરમલ સલાઈન" માં "ગૉઝ" બોળીને પછી ખુબ નીચવીને તે મુકવું; એ પ્રમાણેની તૈયારીઓ "ઓપરેશન"ની આગમજ કરવામાં આવે છે.

જો તદન તાજા જખમ ઉપર આ પ્રમાણેનું ચામડીનું પડ ચઢાવવું હોય તો સૌથી પહેલાં સઘળું લોહી જખમમાંથી નીકળતું હોય તે તદન બંધ કરી નાંખવું; અને જો કાંઈપી જંતુનાશક દવાઓ વાપરી હોય તો તે જખમને "નોરમલ સલાઈન" વડે ખુબ ધોઈ નાંખવો.

નવા જખમને માટે જોઈતી ચામડીનું પડ જાંગ ઉપરથી યાતો પેટ ઉપરથી કાપી કાઢવામાં આવે છે; અને તે લાંબી પટીના આકારમાં કાપી લેવામાં આવે છે; લગાર ઉંડા જખમો કરીને ચામડી અને તેની નીચેની ચરબીનું પડ સાથેજ કાઢી લઈને તેને ગરમ "સલાઈન સોલ્યુશન" માં બોળી રાખવામાં આવે છે. નવા જખમ ઉપર ટાંકા મારી લઈને "ડ્રેસ" કરી દેવામાં આવે છે. હવે જ્યાં ચામડી ચઢાવવાની હોય છે તે જગ્યા ખુલ્લી કરવામાં આવે છે. પેલી ચામડીને "સલાઇન" માંથી બહાર કાઢી તેની નીચેનું ચરબીનું પડ કાતર વડે સફાઈથી કાપી કાઢવામાં આવે છે; જો જખમનો ભાગ ઘણો મોટો હોય તો પેલી ચામડીના મધ્યમ ટુકડાઓ કરીને થોડે થોડે છેટેથી ગોઠવવા; ત્યાર પછી તેની ઉપર "ઑઈલ-સીલ્ક" (Oil-silk) અને "ગૉઝ" મુકીને આગળની માફક "ડ્રેસીંગ" કરી લેવામાં આવે છે.

આ રીત દાકતર "વુલ્ફ ક્રૉઝ" (Wolfe Krause)ની રીતને મળતીજ છે અને તે "ગ્લાસગો"ના દાકતર "યંગ"ની છે (Young of Glasgow): અને એ તબીબ એવી સલાહ આપે છે કે એ ઉપર દરરોજ નવું "ડ્રેસીંગ" કરવું. પણ દરરોજ "ડ્રેસીંગ" કરવાની એક ચીંતા એ છે જે પેલા નવા ચામડીના ટુકડાઓ પોતાની અસલ જગ્યા ઉપરથી ખસી જાય છે: અને તેટલા માટે એ ટુકડાઓને આસ-પાસની ચામડી સાથે "સીલ્ક-વર્મ ગટ" (Silk-worm gut)થી ઝીણા ટાંકાઓ મારીને સીવી લેવામાં આવે છે.

એવા ચામડીના ટુકડાઓ બીજા માણસના શરીર ઉપરથી પણ કાઢી લઈ શકાય છે. નાના બાળકની સુન્નત (Circumcision) કીધા પછી જે ચામડી નીકળે છે તે મોટા જખમને માટે ઘણી ઉપયોગી થઈ પડે છે. તેને ગરમ "સલાઇન"માં રાખી મુકવામાં આવે છે અને જ્યારે જરૂર પડે છે ત્યારે વાપરવામાં આવે છે.

એ પ્રમાણે દેડકાની ચામડી અને "મ્યુકસ-મેમબ્રેન" (Mucous membrane) પણ કામ લાગે છે.

સાધારણ રીતે "થીઅરશીસ-મેથડ" (Thiersch's method) વપરાય છે.

જાંગ, હાથ અથવા પેટની ચામડીને ઉપર જણાવ્યા મુજબ સાફ કરીને તૈયાર રાખવામાં આવે છે; તેમજ જખમવાળા ભાગ ઉપર પણ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે સઘળું કરીને બાંધીને તૈયાર રાખવામાં આવે છે.

હવે દાકતર "થીઅર્શ" (Thiersch) એવી સલાહ આપે છે કે માત્ર "ગ્રેન્યુલેશન્સ" ઉપરથીજ ખોખવી કાઢવાં, પણ તેટલુંજ હંમેશાં પુરતું નથી; કારણ કે ઉપર જણાવેલી રીત પ્રમાણે જો કરવામાં આવે છે તો નવી ચામડી ઘણી સારી રીતે જખમમાં વળગે છે અને રૂઝાવાના કામમાં મોટી મદદ થઈ પડે છે. દાકતર "થીઅર્શ" પ્રમાણે કરવાનું હોય તો માત્ર "ગ્રેન્યુલેશન્સ"ને "ગૉઝ"થી ઉપરથી ઘસવું કે જેથી કરીને આખો ભાગ સફાઈદાર અને એક સરખો થઈ જાય પણ **હંમેશાં લોહી તમામ બંધ કરવું અને તેને માટે ઘણું ગરમ "સલાઈન" વાપરવું અને દબાણ આપવું.**

હવે એક તીક્ષ્ણ અસતરા વડે પાતળી ચામડીઓ કાપી કાઢવામાં આવે છે: તે એકસરખે હાથે ધીમેથી કાપવી અને તે એવી રીતે કે "પેપીલરી લેયર" (Papillary layer)નું મથાળું પણ સમાઇ જાય. પણ ચરબીનું પડ સાથે આવવું જોઇએ નહિ; તે ચામડી કાપી રહ્યા પછી તે કાપેલા ભાગ ઉપર એકસરખી રીતે લોહી ઝરવા માંડશે. જેમ કરવતીએ વેહેરતા હોઈએ તેવી રીતે એ ચામડી કાપવી અને લાંબી લાંબી પટીઓ ઉતારવી. જેવી ચામડી કાપી કાઢવામાં આવે કે તુરતજ તેજ અસતરા ઉપર લઇને ધીમેથી તેને જખમવાળા ભાગ ઉપર પાંથરી દેવી અને તેને માટે "પ્રોબ" (Probe) ની મદદ લેવી.

એને "સલાઈન"માં મુકવાનો મોટો વાંધો એ છે જે અંદર તે ગોળ બીંદરી થઈ જાય છે યા તો વળી જઈને કરચલીઓ પકડે છે, અને ત્યારપછી કઈ બાજુ કાપી કાઢેલી હોય છે તે શોધી કહાડવું પણ મુશ્કેલ

થઈ પડે છે. બનતાં લગણુ એ નાજુક ચામડી જેમ ઓછી ચુંથાય તેમ સારી.

આખો જખમી ભાગ ઢાંકી દીધા પછી નાકાં પાડેલો "ઓઇલ-સીલ્ક" (Oil-silk) મુકીને "સલાઈન"માં "ગૉઝ" બોળીને તેની ઉપર મુકી દેવો; અને પછી "બેન્ડેજ" બાંધી દેવો. નાકાં પાડવાની મતલબ એ છે જે તેમાંથી કાંઈ પણ રસી વહેતી હોય તે નીકળી જાય.

ચાર દીવસ સુધી "ડ્રેસીંગ" બદલવું નહિ; અને તેટલા વખતમાં તો પેલી ચામડીઓ વળગી ગયલી માલમ પડશે.

જે ભાગ ઉપરથી ચામડી કાપી લેવામાં આવી હોય તે ભાગ ઉપર મલમ લગાડીને "ડ્રેસીંગ" કરી લેવું કે જેથી કરીને "ડ્રેસીંગ" જખમ ઉપર વળગી જાય નહિ.

"રેવરડીન્સ મેથડ" (Reverdin's method)માં ઉપલીજ પ્રમાણે સઘળું કરવાનું હોય છે; પણ એ રીત પુરતી સંતોષકારક નથી.

ગમે તે રીતે ચામડી વળગાવવામાં આવી હોય પણ ફત્તેહનો મુળ આધાર તદન જખમની સ્વચ્છતા યાને "એસેપ્સીસ" (Asepsis) ઉપર રહેલો હોય છે.

પીઠ ઉપરના ચાંદાના અટકાવવાના ઉપાયો તથા તેની માવજત.

(Of the Prevention and Management of Bed-sores.)

એક વિદ્યાર્થી પોતાના અનુભવેજ શીખશે કે જો એક ચાંદુ પડતાં તેને અટકાવી રાખવાની બેદરકારી વાપરી હોય તો તેમાંથી કેટલું ભયંકર પરીણામ નીપજે છે, એટલે કે તે ચાંદુ કેટલી હદ સુધી ઝપાટામાં આગળ વધે છે અને તેમાંથી ઝેરી તત્વો લોહીમાં ચુશાઇને કેવી ખરાબી કરે છે તે

માટે બનતાં લગણુ પહેલેથીજ ઘણું સાવચેત રહેવું જોઈએ; અને શરૂઆતમાંજ તેના ચાંપતા ઈલાજો કરવા. દરેક સરજીયને અને દરેક નરસે જરૂર યાદ રાખવું જે પીઠ ઉપર પડતું ચાંદું યાને "બેડ-સોર" (Bed-sore) હંમેશા, જો દરદીની ઘણીજ સંભાળ અને માવજત લીધી હોય તો, અટકાવી શકાય છે: જો દરદીને "બેડ-સોર" થવા પામેછે તો તે એક બેદરકારીની પક્કી નીશાની તરીકે ધારી લેવામાં આવે છે; જો કે કેટલાંક ચોક્કસ લકવાને લગતાં દરદોમાં "બેડ-સોર" ઘણાંબી અટકાવાના ઉપાયો લીધા છતાં થવા પામે છે: પણ તે કેસો માત્ર અપવાદજ જાણવા. કેટલાંક થાપાને લગતાં દરદોમાં જો દરદી ઘણો નબળો અને નાતવાન થઈ ગયો હોય, શરીરે દુબળો બનેલો હોય અને તે ઉપરાંત તેના પગો એંચાઈ ગયા હોય અને પરૂ બાઝતું હોય તો તેવા કેસોમાં પણ "બેડ-સોર" ઘણાબી ઉપાયો લેવા છતાં થવા પામે છે. કેટલીક વેળાએ શરીરના માંસના ભાગો ચોખ્ખા લોહીની ગેરહાજરીમાં એટલાંતો નાતવાન અને કંગાલ બની ગયા હોય છે, કે તે ભાગો ઉપર સેહેજબી ઇજા થતાં તે ભાગનો નાશ થવા માંડે છે. એ સઘળું છતાં ફરી એકવાર જણાવવું પડે છે કે લકવાના કેસો સિવાય બીજા કેસોમાં જો ઘણીજ સંભાળ લીધી હોય તો "બેડ-સોર" અટકાવી શકાય છેજ; પણ જો તે એક વખત શરૂ થાય છે તો પછી તેને અટકાવવું યા રૂઝ લાવવું એ બન્ને ઘણુંજ મુશ્કેલ થઈ પડે છે.

એને માટે નીચલી બાબદ ઉપર પુરતું લક્ષ આપવું:—

૧. દરેક કેસમાં બીછાનું ઘણુંજ સાફ અને સફાઈદાર તેમજ નરમ અને "ઈલાસ્ટીક" હોવું જોઈએ: અને જરા પણ કરચળીઓ હોવી જોઈએ નહિ; કમાનનું બીછાનું ઘણીક વેળાએ મદદગાર થઈ પડે છે. અને "બટક્સ" (Buttocks) આગળ પાણીની ગોદડીઓ રાખવાની ગોઠવણ કરવી. પણ જે કેસમાં "બેડ-સોર" થવાનો પેહેલેથીજ ભય લાગતો હોય તે કેસમાં તો સૌથી સરસ ઇલાજ તરીકે આખું પાણીનુંજ બીછાનું (Water bed) વાપરવું.

એ બીછાનું ભરતી વખતે પાણી ગરમ વાપરવું, અને ઘણું પાણી નાંખવું નહિ પણ મધ્યમ જેટલું નાંખવું.

૨. જેમ બને તેમ જે ભાગો ઉપર ચાલુ દબાણ આવતું હોય તે ભાગોને તે ચાલુ દબાણોમાંથી મુકત કરવા—દાખલા તરીકે, "સેક્રમ," "ટ્રોકેન્ટર્સ," "ઈસકીઅલ ટયુબરોસીટીસ," "હીલ્સ," "ઓકસીપુટ," "એલ્બોઝ" અથવા "સ્પાઈન્સ ઓફ ધી સ્કેપ્યુલી" (Sacrum, trochanters, ischial tuberosities, heels, occiput, elbows, or the spines of the scapulæ). "ફ્રેકચર"ના કેસોમાં જો કે ભાંગેલા ભાગને તો બીલકુલ હીલચાલ કરવા દેવામાં આવતી નથી, તોપણ શરીરના બીજા ભાગો જો કે તદ્દન હીલવી શકાય નહિ તોપણ થોડીક હીલચાલ વારે વારે તો કરવીજ જોઈએ કે જેથી કરીને શરીરના કોઈબી ભાગ ઉપર કશુંબી ચાલુ દબાણ આવેજ નહિ; અને એટલા ઉપાયથી પણ ઘણા ફેરફાર થઈ શકેછે.

૩. શરીરના ભાગોને પુષ્ટી આપવાને માટે દારૂથી, જેવું કે વીસકી અથવા બ્રાન્ડીમાં પાણી ભેળીને, તે ચામડી ખુબ ચોળીને ધોવી કે જેથી કરીને તે ભાગમાં લોહી બરાબર ફરી શકે. ત્યારપછી તેની ઉપર "સ્ટાર્ચ" અથવા "વાયોલેટ પાઉડર" છાંટવો. તે છતાં પણ જો સોજો આવતો જણાય અને તે ભાગ હાડકાંની અણી ઉપર આવેલો હોય તો તે ભાગને બ્રાંડીમાં ઇંડાંની સફેદી મેળવીને તેનાથી ઘસવો; અથવા દારૂને અથવા દારૂના અરકને "પરકલોરાઈડ ઓફ મરકયુરી" (૧:૨,૦૦૦)ના "લોશન"માં ભેળીને તે લગાડવું અને તે ભાગની **આસપાસ** "લીંટ" અથવા રૂની ગોળ નરમ ગાદી બનાવીને ગોઠવવી.

૪. "એબ્સોલ્યુટ કલીન્લીનેસ" (Absolute cleanliness) યાને ઘણીજ સફાઇ, સુઘડાઈ, દરદીના શરીરની બાબદમાં રાખવી

જોઈએ; અને ખાસ કરીને દરદીના બીછાનામાં મળ-મુત્રની ગંદકી બીલકુલ થવા દેવી જોઇએ નહિ; અને જે દરદીને માલમ પડવા વગર ઝાડો-પીશાબ બીછાનામાં થઈ જાય છે તેની સ્વચ્છતા ઉપર નરસે ઘણુંજ ધ્યાન આપવું: કારણ કે એ ગલીચ ચીજો તે જગા ઉપર લાગવાથી તે જગા ખરાબ થઈને નાશ થવા માંડે છે.

હવેના વખતમાં, હોસ્પીટલોમાં, કેળવાયલી નરસો ઘણી સાવચેત અને હોંશીઆર હોવાથી એવા બનાવો ઘણાજ કવચીતજ જોવામાં આવે છે. અને જ્યાં માલમ પડે છે ત્યાં માત્ર સેહેજ ઉપરની ચામડી ઉપર ઘસારો થયલો હોય તેવું જણાય છે. હવે માત્ર એવાજ કેસોમાં ચાંદું પડેલું માલમ પડશે કે જ્યાં યાતો માવજત કરવામાં ઘણી બેદરકારી થઈ હોય યાતો અભણપણાનું અથવા ગરીબાઈનું તે પરીણામ હોય. આવા કેસો હંમેશાં ઘણે મોડેથી હોસ્પીટલમાં દાખલ થાય છે; તેઓનું ખરૂં દુઃખ તો ગમે તેવી હોય છે, પણ "બેડ-સોર" એટલું તો હઠીલું થઈ પડે છે કે આયંદે તે માણસ તેના જોરથીજ મરણ પામે છે; એવા જખમો બરાબર રીતે "ડ્રેસ" પણ કરી શકાતા નથી. તે ચાંદું ઘણું ઉંડું, ખરાબ વાસ મારતું અને સડી જતી હાલતમાં હોય છે; તેમાં ઘણું દરદ થતું નથી, પણ ચામડી અને હાડકાંની વચ્ચેનો માંસનો ભાગ તમામ નાશ થઈ ગયલો હોય છે: અને કેટલીક વખતે તો ખુદ હાડકાંમાં પણ સડો લાગેલો હોય છે.

ચાંદાની ઉપર કશું પણ દબાણ થતું હોય તે તુરતજ દુર કરવું અને ચાંદું તુરતજ સાફ કરી નાંખવું; જો ચાંદું પડી ચુક્યું હોય તો "એન્ટીસેપ્ટિક" મલમથી તેની ઉપર "ડ્રેસીંગ" કરી લેવું. તે મલમ "બોરીક ઓઈન્ટમેંટ" હોય છે યાતો જો વધારે તે ભાગને ઉશ્કેરવાની જરૂર હોય છે તો "રેઝીન ઑઈન્ટમેંટ (Resin ointment) વપરાય છે.

હવે શરીરની સામાન્ય હાલત કેવી છે તેની ઉપર પણ ચાંદાને રૂઝ આવવાનો ઘણો આધાર રહે છે; જો દરદીની સાધારણ તબીયત સુધરતી જાય છે અને જો એક વખત ચાંદું રૂઝાવાપર આવે છે તો પછી તે ઘણીજ ઝડપથી રૂઝાઈ જાય છે.

ભાગ ૩. (Section III.)

અકસ્માત વેળાની તાત્કાલિક માવજત.

(The Treatment, in the First Instance, of Accidents and Emergencies.)

પ્રકરણ ૭.

ભાંગેલાં હાડકાંની તાત્કાલિક માવજત, કામઠાંઓનો ઉપયોગ વગેરે.

(Of the Immediate Treatment of Fractures, Improvised Splinting, Etc.)

જખમની હદ (Extent of Injury) :—એક હાડકું ભાંગ્યું એટલે સઘળી જોખમદારી કાંઈ ત્યાંજ અટકતી નથી; ભાંગેલાં હાડકાંની હદ ગમે તેટલી નાની હોવા છતાં તેની આસપાસના નરમ ભાગોમાં લોહીનાં ઝરફવાથી, ને માંસના સ્નાયુઓ છુંદાવાથી, જે અડચણ થયલી જોવામાં આવે છે તે ખરેજ અજાયબ જેવી છે; અને તેથી પણ વધુ અજાયબ જેવું તો એ છે કે એટલાં બધાં નુકશાન વખતે પણ કુદરત પોતાનું કામ કરતી રહી, એવા છુંદાઈ ગયલા ભાગોમાં કોહોવાટ થતો અટકાવી, તે ઘણું જલદીથી રૂઝ લાવે છે. નરમ ભાગોમાં ઈજા થવાનું મુળ કારણ, તે હાડકાંના ભાંગેલા અથવા છુંદાયલા છેડાઓ તે નરમ ભાગોમાં ભોકાઇ જવાથી થાય છે.

જ્યારે ફટકો એક બાજુએ પડે છે અને તેની અસરથી હાડકું શરીરના બીજા ભાગમાં ભાંગે છે, તેવા કેસોમાં નરમ ભાગોના જખમ, એ ઉપલાં કારણથીજ થવા પામે છે અને તેજ ખાસ તેનું કારણ છે.

ત્યારે આ ઉપરથી જોવામાં આવે છે કે ચામડીની નીચે ભાંગેલા હાડકામાં, આપણે નહિ ધારીએ તેટલી હદ બહાર, નુકશાની પહોંચે છે; અને તેથી કરીને એ કેસની માવજત કરતી વખતે પક્કું યાદ રાખવું જે હાડકું ભાંગે ત્યારથી તે છેક તદ્દન સંધાય ત્યાં સુધી તે ભાગને બેદરકારીથી પકડીને આંચકો આપવાથી કેટલી બધી નુકશાની પહોંચતી હશે; અને ઘણીક વખતે એવું પણ બને છે કે જ્યારે આવી બેદરકારીથી યા અજ્ઞાનપણાથી તે ભાગ દરદી પોતે યા કોઈ તેનો મીત્ર આમ તેમ હીલવે છે ત્યારે ભાંગેલું હાડકું ચામડીમાં છીદ્ર પાડીને બહાર નીકળી આવે છે, યાને જો "સીમ્પલ ફ્રેકચર" (Simple fracture) હોય તેનું "કમ્પાઉન્ડ ફ્રેકચર" (Compound fracture) થઈ જાય છે; યાતો વળી કોઇ વખતે અંદરના ભાંગેલાં હાડકાંની અણી મોટી ધોરી નસ યાતો મોટી જ્ઞાનતંતુ ચીરી નાંખે છે અને મોટું ગંભીર નુકશાન પહોંચાડે છે.

એટલા ઉપરથી આપણે જોઇશું કે એ કેસોની માવજતમાં ઘણી ચીજો ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. જ્યાં લગણ તે દરદી શાંત એક હાલતમાં પડી રહે છે, ત્યાં લગણ આવી ગંભીર મુશ્કેલીઓ ઉભી થવાના કશા સંભવો રહેતા નથી.

"ફ્રેકચર" ના કેસમાં તાત્કાલિક મદદ :—

(ક) કામચલાઉ કામઠું બાંધીને યા કોઈ તેવોજ ટેકો ભાંગેલા ભાગને આપીને તે ભાગની હીલચાલ તદ્દન બંધ કરવી.

(ખ) દરદીને ખસેડતી વખતે સાવચેતીના ઉપાયો લેવા, કે જેથી ભાંગેલા ભાગમાં વધુ નુકશાન પહોંચે નહિ.

(ગ) જે બીછાના ઉપર દરદીને મુકવાનો હોય તે બરાબર તૈયાર કરવું; અને તેમાં લાવીને સુવાડવો.

૧. વધુ નુકશાન થતું અટકાવવાના ઉપાયો.

(Measures for Prevention of Further Injury.)

(ક) **કામચલાઉ કામઠાંઓ** (Improvised splinting):– જો ભાંગેલા ભાગમાં ઘણી હીલચાલ માલમ પડતી હોય, યા કાંઈ જો તે ભાગમાં જોરમાં આંકરાં આવતાં હોય યા દરદીને ઘણે લાંબે છેટે લઈ જવાનો હોય તો કામચલાઉ કામઠાં બાંધવાં. એવાં કામઠાં ઘણી રીતે બનાવી શકાય છે; અને તે કેવાં અને કેવી રીતનાં હોય એ સરવેનો આધાર તે વખતને અનુસરતા સંજોગો ઉપર રહે છે. જેબી ચીજ પહેલી હાથમાં આવે કે તેનો ઉપયોગ કરવાનો કાંઈપણ તોડ શોધી કહાડવો. દાખલા તરીકે લાકડું, દીવાસળીનો દાબડો, "સીગાર બોકસ" ચોપડીનું પુઠું, જાડા કવરના કાગળ, વગેરે ચીજને બરાબર બંધ બેસતું બનાવીને ભાંગેલા ભાગ ઉપર બાંધ્યું હોય તો તે ભાગને સારો ટેકો મળે છે. "ન્યુસપેપર" ની ઘણી ઘડી વાળી હોય તો તે પણ કામ લાગે છે. જો "ન્યુસ-પેપર" નું ગોળ બંડલ કીધું હોય તો તે વધુ ઠીક થઇ પડે છે. જો એક બાજુનું થાપાનું હાડકું યા પગનું હાડકું ભાંગ્યું હોય તો યાદ રાખવું કે સામી બાજુના પગની સાથે તેને બાંધી લીધાથી કામઠાની ઘણી સરસ ગરજ સારે છે.

સાધારણ રીતે દરદીને જ્યારે બીછાનામાં મુકવાનો હોય ત્યારે તેનાં કપડાં ઉતારવામાં આવે છે, અને તે બનતાં લગણ ઘણીજ સંભાળથી ઉતારવાં, અને જરાક પણ દરદ થવા દેવું નહિ. પણ જો "ફ્રેક્ચર" થી જખમ થઇને ઘણું લોહી વહી જતું હોય અને ઘણા ખરાબ પ્રકારનો "કમ્પાઉન્ડ ફ્રેક્ચર" (Compound fracture) થયો હોય, તો તે ભાગને બારીકીથી તપાસવાની ઘણી જરૂર હોવાથી, કપડાં જરૂર કાઢવાંજ જોઇએ; કારણ કે "ફ્રેક્ચર"

ના સંબંધમાં જે લોહી છુટી જાય છે તે ઘણું ગંભીર પ્રકારનું હોય છે; અને એવા કેસોમાં **હંમેશાં પેહેલું લક્ષ લોહી વહેતું હોય તેની ઉપર આપવું, અને પછીજ ભાંગેલાં હાડકાંની માવજત કરવી.**

કામચલાઉ કામઠાંઓ એવી રીતે બાંધવાં કે જેથી કરીને કહાડી નાંખતી વખતે કશી મુશ્કેલી પડે નહિ. અને એ બાંધતી વખતે "ફ્રેકચર સેટ" કરવાની (હાડકું સરખું કરવાની) કશી કોશેશ કરવી નહિ; બને તેટલું આસ્તેથી કામ કરવું અને સેહેજ જેટલો ભાગ ખેંચીને કામઠું બાંધી લેવું.

નીચલા જણાવેલા કેટલાક દાખલાઓ ઉપરથી માલમ પડશે કે એવા કેસોમાં કેવી રીતે કામ લેવું.

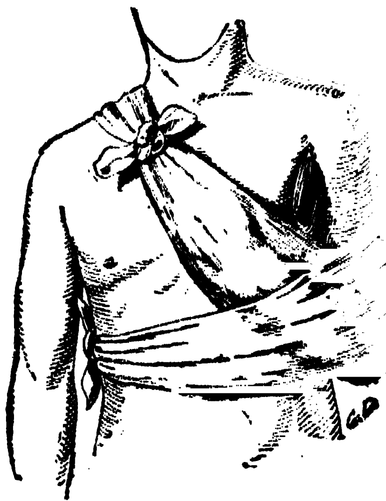
૧. **નીચલા જડબાનાં હાડકાનું ભાંગવું** (Fractured Lower Jaw):—એ ઘણું ખરૂં સીધો માર લાગવાથી થાય છે; અને તેમ હોવાથી આસપાસના નરમ ભાગો ઘણા છુંદાઈ જવાના સંભવો રહે છે. તાત્કાલિક ઉપાય તરીકે, નીચલા જડબાને ઉપલા જડબા સાથે એક રૂમાલ વતી બાંધી લેવામાં આવે છે. રૂમાલ નીચે હડપચીની તળીએથી લઈને માથાના ટાળક ઉપરથી પસાર કરીને બન્ને છેડાઓ બાંધી લેવા યાતો પુછડાંવાલો પાટો બનાવીને બાંધી લેવો. દરદીને મુદ્દલ વાત કરવા દેવી નહિ; અને જો કાંઈ ખોરાક આપવાની જરૂર પડે તો તે મોઢું ઉઘાડવાના કરતાં, તે આસ્તે રહીને મોઢાના એકાદ ખુણામાંથીજ રેડવું. (જુઓ ચીત્ર ૨૦ મું.)

૨. **હાંસળીના હાડકાનું ભાંગવું** (Broken Collar-bone):—જુવાન માણસોને એ અકસ્માત સીધો ફટકો લાગવાથી યા ગોળી લાગવાથી થાય છે અને તેનાં ચિન્હો ખુલ્લાં પ્રગટી નીકળે છે. નાનાં બચ્ચાંઓને બેદરકારીથી ઉંચકવાથી, ઘસડવાથી યાતો પડી જવાથી એ અકસ્માત થાય છે; અને કેટલીક વખતે તો તેની ઉપર કોઈનું ધ્યાન પણ ખેંચાતું નથી. કેટલીક વખતે કાંઈક આડકતરી રીતે ઝટકો લાગવાથી, એટલે કે ખભાં ઉપર પડવાથી અથવા હાથને ઝટ ટેકો દઈને પડવાથી એ હાડકું ભાંગી જાય છે. એવી વખતે દરદી પોતેજ પોતાના નીચે પડતાં ખભાને ઉપર ટેકવી

રાખવા પોતાના બીજા હાથે કોપરીયાને ટેકો આપે છે. એવી વખતે જો દરદીને તુરતજ કઠણ બીછાના ઉપર, પીઠ ઉપર ચત્તો સુવાડવામાં આવે, અને બન્ને ખભાંની વચ્ચે એક નાનો તકીઓ મુકી અને માથા નીચે ઘણોજ નાનો મુકી, યા બીલકુલ તકીઓ મુક્યા વગર સુવાડવો, એટલે એ હાડકાના ભાંગેલા કકડાઓ એકમેક સાથે સરખા આવીને જોડાઈ જશે. જો દરદીને લાંબે છેટે લઈ જવાનો હોય છે તો ભાંગેલી બાજુ ઉપર એક ઝોલી બાંધવામાં આવે છે અને તેનાથી ઘણો ફાયદો થાય છે; છતાં જો બને તો નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે બે ત્રિકોણ પાટાઓનો ઉપયોગ કરવો કે જેથી દરદીને વધુ ફાયદો થશે.

એનાથી હાથ ઘણીજ ફાયદાકારક હાલતમાં રાખી શકાશે. ના, એટલુંજ નહિ, પણ ભાંગેલા છેડાઓ એક બીજા સાથે એવી સરસ રીતે ગોઠવાઈ જશે કે જલદીથી હાડકું જોડાઈ જશે અને વળી ઘણી જુજ ખામી રહેશે. અને કેટલીક વખતે તો ખુદ એજ રીત ખાસ ઉપાય તરીકે પણ કામે લગાડવામાં આવે છે.

એવા કેસની માવજત વેળાએ નીચલી ચીજો ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવું:—ખભું ઉપર ખેંચેલું રાખવું; હાથની બાજુને છાતીની બાજુ સાથે દાબીને રાખવી: ખભાની ઉભી લીટીથી કોપરીયાને પાછળ પડતું રાખવું: અને ખભાના સાધાને બગલમાં એક "પૅડ" (pad) યાને ગાદી મુકીને છાતીથી અલગ રાખવો, કે જેથી ભાંગેલા હાડકાના કડકાં એક બીજા ઉપર ચઢી જાય નહિ.



ચીત્ર ૫૪ મું.

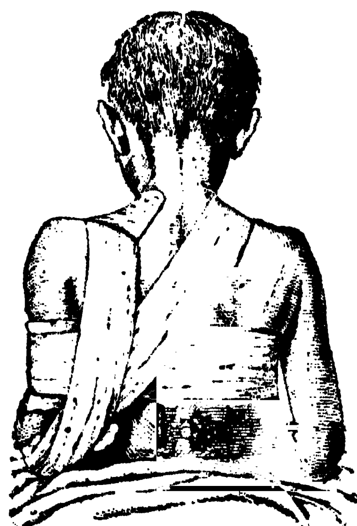
આપણી મુઠીના આકારની એક મજબુત પણ નરમ જેવી ગાદી બનાવીને બગલમાં મુકવી, અને પછી હાથનો કાંડીવાલો ભાગ (forearm) છાતીની આડકતરો એવી રીતે ગોઠવવો, કે જેથી કરીને આંગળાંઓ સામી બાજુના ખભા તરફ રહે; પણ કોપરીયાની અણી ખુબ પાછળ પડતી

રાખવી. હવે એક ટુવાલની ઘડી કરીને પાટો બનાવવો; કોપરીયું તેની વચમાં ગોઠવવું અને તેના છેડાઓ ગરદનની આગળ અને પાછળથી લઈને સામી બાજુના ખભા ઉપર ગાંઠ મારી લેવો; કે જેથી દરદી બાજુનું ખભું ઉંચું રાખી શકાશે: એમ કરતાં હાથ અને કાંડીની ઉપરનો હાથનો ભાગ આખો રૂમાલથી ઢંકાઈ જશે અને જખમી બાજુનો હાથ (arm) સારી રીતે ઉંચો પકડી શકાશે. હવે બીજો પાટો પણ એવીજ રીતે ગોળ બાંધી લેવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને કોપરીયાની ઉપરનો હાથ (arm) તેમજ તેની નીચેનો હાથ (forearm) તથા કાંડી વગેરે શરીરની આસ-પાસ બાંધી લઇને તેનો ગાંડ સામેની બગલ આગળ મારી લેવામાં આવે છે; એવા પાટાને બદલે પટાવાલો પાટો પણ વાપરી શકાય છે.

"પ્લાસ્ટર" ની પટીઓ ચીટકાવીને કરવામાં આવતો ઉપાય (Treatment by Broad Strips of Adhesive



ચીત્ર ૫૫ મું.



ચીત્ર ૫૬ મું.

Plaster):—એ રીત દાકતર "સેયર" (Sayre) ની છે અને તે ઘણી સાધારણ છે. હાથને અસતરા વડે બોડી કાઢીને ધોઈને સાફ કરવો; બગલ-ની બાલ કાપી નાંખીને ઘણાજ ટુંકા કરવા, અને આખા ભાગને "બોરીક એસીડ" અને "સ્ટાર્ચ" નો બનાવેલો પાઉડર છાંટવો. બે મોટી "પ્લાસ્ટર" ની પટીઓ કાપી કાઢવામાં આવે છે: ઘણી લાંબી, અને ત્રણથી ચાર ઇંચ પહોળી, હોવી જોઈએ. હાથને બરાબર ગોઠવીને "પ્લા-

સ્ટર" ની એક પટી હાથની વચમાં ગોલ વીંટાળી લેવામાં આવે છે અને ત્યાં ટાંકા મારી લેવામાં આવે છે; ત્યાંથી તેનો છેડો પછવાડે પીઠ ઉપર પસાર કરીને શરીરની આસપાસ વિંટાળીને ચીટકાવી દેવામાં આવે છે; હવે બીજી "પ્લાસ્ટર" ની પટીને સાજી બાજુના ખભાની થોડેક નીચેથી ચીટકાવીને પીઠને આડકતરી રીતે ઓળંગી જખમ ભાગના કોપરીયાની બરાબર ઉપરથી પસાર કરવી: હવે કોપરીયાની અણી ગોઠવવાને માટે "પ્લાસ્ટર" માં તે બાજુ ઉપર છિદ્ર પાડવામાં આવે છે કે ઝટ તેમાં કોપરીયાનું ખુણું ગોઠવી દઈ શકાય. ત્યારપછી પટીને આગળ લંબાવવાને માટે તે આખા હાથ ઉપરથી પસાર કરી લેવામાં આવે છે અને જ્યાંથી પટી શરૂ થઈ હતી ત્યાં સુધી જઈ પુગે છે અને ત્યાં તેને ચીટકાવી લેવામાં આવે છે. "સેયર" (Sayer) પોતે ગાદી વાપરતો નથી: પણ જો તેનાથી સુધારો કરી શકાતો હોય તો તે વાપરવી.

પહેલી પટી ચીટકાવવાની મતલબ એ છે જે હાથને બરાબર ગોઠવી શકાય છે અને તે જગ્યાએથી હીલચાલ કરવાની બની શકે છે. એ પહેલી પટી એવી રીતે ગોળ બાંધી લેવામાં આવે છે કે જેથી કરીને કોપરીયાનો ભાગ ખભાની સીધી લીટીની પછવાડેજ રાખી શકાય છે.

બીજી પટી લગાડવાની આગમજ કોપરીયાની અણી બહાર ખેંચવામાં આવે છે કે જેથી કરીને ખભું પાછળ લઈ જઈ શકાય, અને એ પ્રમાણે ખામી દુર કરી શકાય.

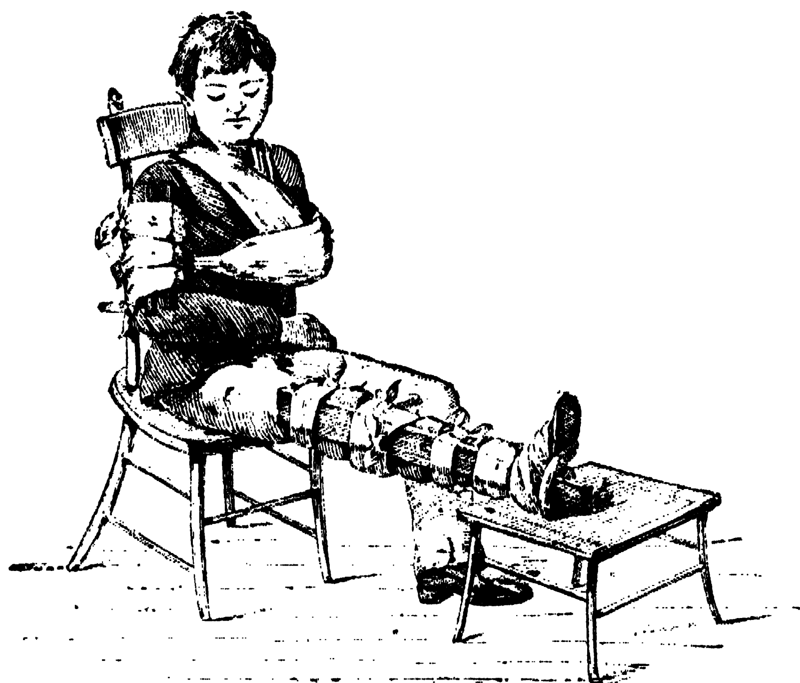
૩. ખભાની નજદીકમાં હાથનું હાડકું ભાંગવું (Fractures in the neighbourhood of the Shoulder Joint) :— હવે એમાં ભાંગેલું હાડકું ઘણું હીલે તેમ નથી; અને તેટલાં માટે દરદીને ખસેડવાની આગમજ જે કરવાનું છે તે માત્ર એટલુંજ કે એક ઝોલી બાંધીને હાથને ટેકો આપવો.



ચાત્ર ૫૭ મું.

૪. હાથની બાજુના હાડકાનું ભાંગવું (Fracture of the Shaft of the Humerus):—આ "ફ્રેકચર" ના કેસમાં ભાંગેલા હાડકાના ટુકડાઓ એકમેકથી ઘણા છુટા પડી જાય છે; અને તેમાં ઘણી હીલચાલ થવાથી

ઘણું દરદ થાય છે, અને કેટલીક વખતે તો આંકરા પણ આવી જાય છે; એવી વખતે હાથના કાંડીવાલા ભાગ (forearm) ના વજનનો લાભ લેવો; અને કોપરીયાની નજદીકથી હાથ પકડીને સેહેજ ખેંચવો અને પછી કાંઈબી કઠણ



ચીત્ર ૫૮ મું.

ચીજ જેવી કે લાકડું, પુઠું, લાકડી, વગેરે કોઈબી ચીજના નાના કટકા લઈ હાથની આસપાસ રૂમાલથી વીંટાળી લેવા. જો બાંહે હોય તો તેની ઉપરથીજ બાંધી લેવા: પણ એટલી સંભાળ રાખવી કે હાથની અંદરની બાજુ મુકેલો ટુકડો છેક બગલની અંદર દબાણ કરે નહિ, કારણ કે તેમ થવાથી લોહીનું ફરતું અટકી જાય છે. ત્યારપછી હંમેશ માફક હાથને ઝોલીમાં ટેકવી રાખવો.

૫. કોપરીયાના સાંધાની નજદીકના હાડકાનું ભાંગવું (Fractures about the Elbow Joint):–હાથને ઝોલીમાં મુકવો પણ "ફ્રેક્ચર સેટ" કરવાની કશી કોશેશ કરવી નહિ: કારણ કે એમાં ઘણી વખતે સાંધો પણ ઉતરી જાય છે; માટે તુરતજ તબીબની સલાહ લેવી.

૬. હાથના કાંડાવાળા ભાગના હાડકાનું ભાંગવું (Fracture of the Bones of the Forearm):—હાથની બેઉ બાજુ ઉપર કામઠાંઓ બાંધવાં પણ તે ઘણાં કઠણ હોવાં જોઈએ નહિ. "બ્રાઉન પેપર"ની ઘડીઓ વાળીને તેનો ઉપયોગ કરવો. એક કામઠું કોપરીયાના આગલી બાજુના ખાડાથી તે છેક હાથના આંગળાંઓ સુધી બાંધવું અને બીજું કોપરીયાની અણીથી તે આંગળીઓના પાછલા ભાગના ટેરવાંઓ સુધી બાંધવું. એ બન્ને કામઠીઓ બાંધતી વખતે હાથને એવી રીતે રાખવો કે તે એકદમ ચત્તો પણ નહિ રાખવો તેમજ આખો ઉંધો પણ નહિ કરવો; એટલે હાથની એક બાજુ ઉપર રહે અને અંગુઠો ઉપર આવે તેવી રીતે રાખવો અને પછી બન્ને કામઠીઓ બાંધી લેવી. આગલું કામઠું "બ્રેકીઅલ આરટરી" (brachial artery) ઉપર દબાણ કરે નહિ તેની સંભાળ રાખવી. ત્યારપછી તે કામઠાંઓ રૂમાલવડે બાંધી લેવાં અને હાથને પહોળી ઝોલીમાં ટેકવવો.

૭. ઉપલા હાડકાનાં નીચલા છેડાનું ભાંગવું. (Colles' Fracture at the Wrist):—એમાં માત્ર સાદી નાની ઝોલી બાંધવી; પણ કેટલીક વખતે આંગળાંઓમા આંકરાં આવીને દરદ કરે છે, એવી વખતે એક નરમ કામઠી હાથની આગલી બાજુ ઉપર આંગળાંના ટેરવાંઓ સુધી લાંબી બાંધવી; અને જેમ બને તેમ જલદીથી હાડકું બેસાડવું જોઇએ.

૮. પાંસળીઓનું ભાંગવું (Fractured ribs):—જ્યારે કોઇ અકસ્માત થયો હોય, અને તેને પરીણામે એક યા બે પાંસળીઓ ભાંગી ગઈ હોય, અને દરદીને દમ લેતાં જાણે એકાએક દમ ખેંચાઇ જતો હોય અને, કોઈ છરીથી કાપતું હોય એવી છાતીમાં "પેન" (pain) થાય, ત્યારે હાડકું ભાંગ્યું છે કે માત્ર જોરમાં ભાગ છુંદાઇ ગયો છે એવું શોધી કાઢવાની તુરત કોશેશ કરવી નહિ. એવી વખતે છાતીની બન્ને બાજુ ઉપર હાથ મુકીને મધ્યમ જોરે દબાણ કરવું, કે જેથી દરદીને કરાર થશે. અને ઘણીક વખતે તો દરદી પોતેજ કાંઇ ખુદરતી બસારતથી આપણને એક ટુવાલ તેની છાતીની આસપાસ દબાણ કરીને બાંધવા કેહેશે; અને

વધુ તબીબી મદદ મળી શકે તેટલાં આ ઉપાય જરૂર જારી રાખવો કે જેથી કરીને દરદીને મોટે ભાગે આરામ થશે.

આટલાજ ઉપાયથી દરદી થોડેક છેટે ચાલીને પોતાને મુકામે પાંસળીઓ ભાંગેલી છતાં જઈ શકશે; પણ તે છતાં દરદીને સાવચેતીમાં રાખવો કે કશું પણ જોર વાપરે નહિ; અને માત્ર ઉપરથીજ જે દમ લેવાય તે લેયા કરવો: કારણ કે જ્યાં લગણ દમ લેવાની ક્રિયા માત્ર "દાએફ્રામ" (diaphragm) થીજ ચાલે છે ત્યાં લગણ કશી મુશ્કેલી દરદીને માલમ પડતી નથી: પણ જ્યારે છાતીના સ્નાયુઓને દમ લેવાની ક્રિયામાં ભાગ લેવો પડે છે, ત્યારે દરદીને ઘણુંજ સખત દરદ થાય છે. જો "સ્ટીકીંગ પ્લાસ્ટર" પાસે હોય તો દોઢ ઇચ પોહોળી પટીઓ તૈયાર કરીને જખમી ભાગ ઉપર ચીટકાવવી, અને તે એવી રીતે કે તે પટીનો એક છેડો બરડાની કરોડ ઉપરથી શરૂ કરી છાતીની બાજુમાંથી તે પસાર કરીને છાતીની વચમાંનાં હાડકાં ઉપર તેનો બીજો છેડો ચીટકાવવો; અને દરેક પટી તેની ઉપરની પટીના નીચલા છેડાની ઉપરથી પસાર થવી જોઇએ.

૯. **બરડાની કરોડનું ભાંગવું** (Fractured spine):—જ્યારેબી, અથવા કોઈબી સંજોગો વચ્ચે, જો કરોડ ભાંગેલી માલમ પડે તો એમાં કામઠાનો સવાલ તો રહેતોજ નથી, પણ મોટી ધાસ્તી અને જોખમ તે દરદીને બેદરકારીથી યા ધાતકીપણાથી હીલચાલ કરાવવાની યા એક બાજુ ઉપરથી બીજી બાજુ ઉપર ખસેડવાની છે. કરોડ ભાંગેલી છે એવાં તેનાં ચિન્હો માલમ પડતાંજ દરદીને જમીન ઉપર ચત્તો યા ઉંધો સુવાડવો, અને તેનું શરીર જેમ બને તેમ સીધું એક લીટીમાં રાખવું.

જો દરદીને ખસેડવાને માટે "સ્ટ્રેચર" (stretcher) નહિ હોય તો કાંઈ બીજું સખત પાટીયા જેવું, દાખલા તરીકે દરવાજો, બારી યા એવી કોઈ ચીજ લઇને તેની ઉપર દરદીને સુવાડીને ખસેડવો; પણ તેને ઉચકીને, તેની ઉપર મુકતી વખતે, ઘણીજ સંભાળ રાખવી, અને જેમ બને તેમ થોડો આંચકો આપવો.

૧૦. કમરના હાડકાનું ભાંગવું (Fractured pelvis):— એ અકસ્માત પડી જવાથી થાય છે; પણ ઘણું મોટે ભાગે એ અકસ્માતનું કારણ એ છે જે દરદી બેઉ બાજુથી ધસી આવતાં "બફર" (buffers)ની વચ્ચે આવી જાય છે, યાતો દરદીના શરીર ઉપરથી ભારી માલની ગાડીનું ચાક ફરી જવાથી થાય છે. એ અકસ્માત વેળાએ શરૂઆતમાં કાંઈ ઘણું કરી શકાતું નથી. માત્ર કમરની આસપાસ પાટો વિંટાળી લેવો અને દરદીને તુરતજ "સ્ટ્રેચર" યા ઉપર જણાવેલી કોઈ બીજી સખત ચીજ ઉપર ઘણોજ હળવેથી ઉંચકીને સુવાડીને ખસેડવો.

કેટલીક વખતે એવું બને છે જે કમર ઉપર ઘણી સખત ઈજા થવા છતાં દરદી ચોક્કસ રીતે હીલચાલ કરી શકે છે; પણ દરદીને તેમ કરતાં બીલકુલ અટકાવવો જોઈએ; કારણ કે આ જાતના અકસ્માતમાં પીસાબનો ફુકકો યા નળીને પણ નુકશાન થાય છે.

૧૧. થાપાના હાડકાના ઉપલા છેડાનું ભાંગવું (Fracture of the Neck of the Thigh Bone)—

(ક) **બુઢા માણસમાં હાડકાનું ભાંગવું** (Fracture in old people):—એમાં બીજી કશી સાવચેતીની જરૂર નથી; માત્ર એટલું જોવું જે દરદીને ઘણી સંભાળથી "સ્ટ્રેચર" ઉપર સુવાડીને ખસેડવામાં આવે છે.

(ખ) **જોર વપરાવાથી ભાંગેલું હાડકું** (Fracture with violence):—એ જાતનો અકસ્માત ઘણું કરીને જુવાન પુરૂષોમાં વધુ જણાય છે; અને આસપાસના ભાગોમાં પણ ખરાબી થાય છે. એ "ફ્રેકચર" ઘણું કરીને એકસ્ટ્રા-કૅપ્સ્યુલર" (Extra-capsular) હોય છે. એવા કેસોમાં દરદીને ખસેડવાની હીલચાલ થતી વખતે વધુ નુકસાન નહિ પહોંચે તેની ઘણીજ સંભાળ રાખવી.

૧૨. થાપાના હાડકાનું વચમાંથી ભાંગવું (Fracture of the Shaft of the Femur):—થાપાના હાડકાની લંબાઇ તથા

મજબુતાઇને સબબે એના ભાંગવાથી આસપાસના ભાગોમાં ઘણું નુકશાન પહોંચે છે: અને એવી વખતે જો દરદીને બેદરકારીથી, યા અજ્ઞાનપણાથી ખસેડવામાં આવે છે તો ઘણું ગંભીર પ્રકારનું નુકશાન થવા પામે છે. એ કેસોમાં મોટી મુસીબતી દરદીને ખસેડવાને લગતી છે. હવે વાંચનારે વિચારી લેવું, જે એક મજબુત અને કદાવર બાંધાના માણસને આવો અકસ્માત થયો હોય, અને તેના ભાંગેલા હાડકાંને કાંઈ પણ ટેકો આપ્યા વગર તેને ખસેડવાને માટે ખોટી ખોટી રૂઢીઓ અખત્યાર કરીને તેને ખસેડ મુક કીધો હોય તો કેવા ગંભીર પ્રકારનું નુકશાન તેને પુગે છે? તેટલા માટે એવા દરદીને કામચલાઉ પણ મજબુત કામઠાંઓના ટેકા આપ્યા વગર કદીબી બીલકુલ તેની જગ્યાએથી ખસેડવો નહિ. એ કેસમાં આપણી મુખ્ય નેમ એ હોય છે જે દરદીને છેક બગલમાંથી તે પગના તળીયાં સુધીના લાંબા મજબુત કામઠાનો ટેકો આપવો, કે જેથી કરીને દરદીનું શરીર તદન સીધુંજ રહે અને તેના હાડકાનાં ભાંગેલા છેડાઓ વાંકીચુંકી હીલચાલ કરીને એકમેક ઉપર ઘસાય નહિ: યા બીજા આસપાસના નરમ અને નાજુક ભાગોને નુકશાન કરે નહિ.

દરદીને તદન ચત્તો અને શાંત પીઠ ઉપર સુવાડવો; અને એક લાંબી સખત ચીજ શોધી લાવવી કે જેથી કરીને તે શરીરની આખી લંબાઈમાં વાપરી શકાય. કાંઈ લાંબો બાંબુ યા પાટીયું, યાતો "ન્યુસપેપર"ની ગોળ બનડી બીંડરી, યા લાંબી બંદુક, એવી કોઈ ચીજનો ઉપયોગ કરવો. એ લાંબી ચીજને ભાંગેલી બાજુ ઉપરથી મુકવી; તેનો એક છેડો ઉપર બગલમાં રહેવો જોઈએ, અને પગને ધીમેથી ખેંચીને લાંબો કરવો, કારણ કે અકસ્માત થવાથી તે પણ બહારની બાજુએ લુલો થઈને ઝુલાઈ જાય છે. તે ચીજ મુકીને નાના રૂમાલો યા પાટાઓ વડે તેને શરીરની આસપાસ બાંધી દેવું. એક પાટો છાતી ઉપરથી બાંધવો: બીજો કમર ઉપરથી પસાર કરવો. પગની અંદરની બાજુએ એક બીજી ટુંકી "સ્પ્લીંટ" (splint) યા છતરી લઈને મુકવી. તેજ પ્રમાણે બીજી "સ્પ્લીંટ" પગની પછવાડેના ભાગ ઉપર મુકીને બીજા પાટાઓ બાંધી દેવા. સૌથી છેલ્લે એ ભાંગેલા પગને સામી બાજુના

સાજા પગ સાથે બે ત્રણ પાટાઓથી બાંધીને એક કરી લેવું; આવી રીતે કીધા પછી દરદીને એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ ખસેડી શકાય છે.

૧૩. ઘુંટણ આગળ જાંગના હાડકાનું ભાંગવું (Fracture near the Knee Joint):—એમાં જખમ થવાની ઘણી ધાસ્તી રહેતી નથી: જો પગ સાધારણ રીતે સીધો અને લાંબો હોય તો એક અંદર અને બીજી બહાર, એમ બે કામઠીઓ યાતો લાકડીઓ મુકીને પાટાઓ બાંધી લેવા; પણ એટલું જોવું જે પાટો ખુદ ભાંગેલા ભાગની ઉપર નહિ આવે. એના કરતાં વધુ અસરકારક રીત એ છે જે પગ વળેલો હોય તો સાંધાની પછવાડે એક જાડો તકીઓ મુકીને પગ વાળેલો રાખીને પાટાઓ આસપાસ વિંટાળી લેવા. (જુઓ ચીત્ર ૫૮ મું.)

૧૪. સાંધાની ઉપરના નાના હાડકાનું ભાંગવું (Fractured patella):—એવે વખતે તો એ હાડકાના બન્ને ટુકડાઓ વધુ જુદા ન પડે, અને નીચેના સાંધાને જોખમ ન થાય, એનીજ ખાસ સંભાળ રાખવી જોઇએ; ઘુંટણને એક ઘડીભી વાળવું નહિ; અને એ મુજબ કરવાને માટે છત્રી અથવા પાટીયા કે લાકડીઓને આખી જાંગ અને નળા સુધી બાંધી લેવી.

૧૫. પગના નળાનાં એક અથવા બન્ને હાડકાંનું ભાંગવું (Fractures of one or both Bones of the Leg):—સાધારણ રીતે એ અકસ્માત સીધો ફટકો લાગવાથી થાય છે. પગના નળાની ઉપરની ચામડી પાતળી હોવાના સબબે "સીમ્પલ ફ્રેકચર" (simple fracture) નું "કમ્પાઉન્ડ ફ્રેકચર" (compound fracture) થઈ જવાના ઘણા સંભવો રહે છે; આવી જાતના "ફ્રેકચર" ઘણાજ સખત પ્રકારના જખમો તરીકે રહે છે, અને તેની ઉપર ઘણીજ સંભાળ અને દેખરેખ રાખવાની જરૂર પડે છે. જો "ફ્રેકચર કમ્પાઉન્ડ" થઈ ગયું હોય તો જખમ ઉપર પહેલાં "ઍન્ટીસૅપ્ટિક ડ્રેસીંગ" કરી લેવું.

જો હાડકું ઘણુંજ છુંદાઈ ગયું હોય અને પગ પણ ખરાબ રીતે છુંદાઈ ગયા હોય તો એક નરમ તકીઆની ઉપર અવયવ ગોઠવીને બહારથી પાટો બાંધી દેવો. નરમ પ્રકારના અકસ્માત વખતે એ લાંબી

કામઠીઓ એક અંદરની બાજુ અને બીજી બહારની બાજુ એમ બાંધી દેવી, અને બન્ને કામઠીઓ પગના તળીઆં સુધી લાંબી રાખવી. જો દરદીના પગમાંથી બુટ કાપીને કાઢી શકાતાં હોય તો તેમ કરવું, પણ જો કાઢી નહિ શકાતું હોય અને તેમ કરવાની કોશેશમાં દરદીને વધુ ઈજા થતી હોય તો બુટ કાઢવાનું માંડી વાળવું.

૧૬. નળાના નીચલા છેડાનું ભાંગવું અને ઘુંટીના સાંધાનું ઉતરી પડવું (Pott's Fracture with Dislocation at the Ankle Joint):—આ અકસ્માતમાં ઘુંટીમાં જે ખોડ ખાપણ નીકળે છે તે સુધારવાની કોશેશ કરવાનું સલાહકારક નથી; કારણ કે તે ખામી ઘણી હોય છે: તેટલા માટે પગમાંનું બુટ કાપી નાંખવું, અને એક કામઠી પગના ઘુંટણથી તે છેક પગની પાટલી સુધી પુગે તેવી લાંબી લઈને બાંધી લેવી, જોઈએ તો તે પગની અંદરની બાજુ યા બહારની બાજુ પર જેમ સવળ પડે તેમ બાંધવી. જેમ બને તેમ પગને કુદરતી હાલતમાં રહે તેમ રાખીને પછી કામઠી બાંધી લેવી.

જો કોઈ પગની ઘુંટીની આસપાસનો ભાગ છુંદાઈ ગયો હોય યા તો ઘુંટી આગળ "કમ્પાઉન્ડ ડીસલોકેશન" (compound dislocation) થયું હોય કે જે સખત માર અથવા ફટકાથી થવા પામે છે, તો તેવા કેસોમાં ઘણું કરી શકાતું નથી. જો બને તો "એન્ટી-સેપ્ટીક ડ્રેસીંગ" (antiseptic dressing) લગાડવું, અને નરમ તકીઆનો ટેકો આપીને તેની સાથે બાંધી લેવું.

(ખ) "ફ્રેકચર"ના કેસોને ખસેડવાની રીત અને તેમાં જોઈતી સાવચેતી (Methods of Transport of Cases of fracture, and precautions to be taken therein):—જ્યારે લશ્કરમાં કોઈપણ જાતનો અકસ્માત થવા પામે અને દરદી ઈજાથી તદન લાઈલાજ થાય ત્યારે તેને માટે સૌથી સરસમાં સરસ રીતે તેની માવજત કરવામાં આવે છે: અને તેને ઘણીજ સંભાળથી ખસેડવાની તજવીજ કરવામાં આવે છે: જાત જાતની રીતો શોધી કહાડીને તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. "સ્ટ્રેચર" (stretcher) ને લગતી દરેક

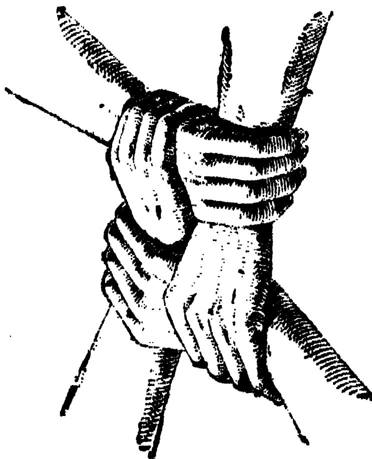
તાલીમ ઘણી સંગીન રીતે આપવામાં આવે છે. "સ્ટ્રેચર"ની એટલી સંગીન કેળવણી શહેરી તબીબો યા નરસોને માટે ઘણી અગત્યની નથી, તેટલા માટે દરદીને ખસેડવાની થોડીક ઉપયોગી રીતો શીખાડવામાં આવશે.

દાખલા તરીકે, ધારો કે દરદીથી બીલકુલ ચાલી શકાતું નથી, અને જો બેજ માણસોની મદદ મળી શકતી હોય અને દરદીથી બેસી શકાતું હોય, તો બેઉ માણસોએ સામસામેથી એકમેકના હાથોની મદદથી બેસવાની બેઠક બનાવવી.

૧. આપણે બે માણસોને ધ્યાનમાં લઈશું: એકનું "અ" અને બીજાનું નામ "બ" આપીશું. "અ" ના જમણા હાથના આંગળાંઓને "બ"ના ડાબા હાથના આંગળાંઓ સાથે ભેરવીને એક બે હાથની બેઠક બનાવવામાં આવે છે: જ્યારે "અ" નો ડાબો હાથ "બ" ના ખભા ઉપર ટેકવવામાં આવે છે, અને "બ" નો જમણો હાથ "અ" ના ખભા ઉપર ટેકવવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને દરદીને અઢેળવાનું બની શકે.

૨. "અ"ના બેઉ હાથો અને "બ" નો એક હાથ સાથે મેળવીને ત્રિકોણ આકારની બેઠક બનાવવામાં આવે છે અને "બ" નો બીજો હાથ "અ" ના ખભા ઉપર ટેકવીને અઢેળવાની ગોઠવણ કરવામાં આવે છે.

૩. આ ત્રીજી રીત સૌથી સરસ છે કે જ્યાં બન્નેના બન્ને હાથો સાથે ગોઠવીને ચાર હાથની બેઠક બનાવવામાં આવે છે: અને દરદી પોતાના બન્ને હાથો દરેક આદમીના ગળાની આસપાસ વિંટાળીને ટેકો મેળવે છે.



ચીત્ર ૫૯ મું

જો દરદી તદનજ લાઈલાજ હોય અથવા બેભાન હોય અને જો તેને ઘણે લાંબે છેટે ખસેડવો હોય કે યા તો માત્ર ઉચકીને "સ્ટ્રેચર" ઉપર સુવાડવો હોય તો ત્રણ માણસોની મદદની જરૂર પડે છે. "અ" અને "બ" ઉચકવાને માટે જોઈએ અને, "ક" ત્રીજો આદમી, દરદીની સાધારણ દેખરેખ રાખવાને માટે જોઈએ છે.

દરદીને ઉંચકવાને માટે "અ" અને "બ" એકમેકની સામે દરદીની બાજુમાં દરદીની કમર આગળ ઉભા રહે છે, અને બન્ને જણા સાથે વાંકા વળીને એક હાથ દરદીના ખભાની નીચેથી પસાર કરીને બેઉ જણાએ પોતાના હાથો મેળવી દે છે, ત્યારપછી બીજો હાથ દરદીના જાંગની ઉપરનાં કુલ્લાં આગળ લઈ જઈને સામેના હાથ સાથે મેળવી દેવામાં આવે છે. આવી રીતે બન્ને હાથો વડે દરદીને સમતોલ લઇને ઉંચકીને મુકવામાં આવે છે. હવે ઉંચકતી વખતે ઘુંટણ ઉપર પડવું નહિ, પણ માત્ર કમરમાંથીજ વાંકા વળીને કામ કરવું. પણ જો વાંકું વળવાનુ ઘણુંજ નીચાણમાં હોય તો ઘુંટણમંડીએ પડવું; પણ બન્ને જણાએ સાથેજ ઘુંટણ ઉપર પડવું: કે બરાબર ફાવી શકે.

આવી રીતે દરદીને ઉંચકીને બીછાના ઉપર યાતો "સ્ટ્રેચર" ઉપર મુકવામાં આવે છે. "સ્ટ્રેચર" ઉંચકતી વખતે લાંબો આદમી હોય તેને દરદીના માથાની બાજુપરના છેડાઓ પકડવા અને બીજાઓને તેને કેમ આગળ વધવું તે બાબે દોરવવા. હંમેશાં પહેલાં પહેલો માથા આગળનો ભાગ ઉંચકવો અને મુકતી વખતે પગનો ભાગ મુકી રહ્યા પછી માથાવાલો છેડો મુકવો.

જ્યારે કોઈનબી "સ્ટ્રેચર" ઉપર ઉંચકી જવાનું હોય ત્યારે તે ઉંચકનારાઓએ **કદીબી પગલાં એકસરખાં ભરવાં નહિ,** પણ પગલાં એવી રીતે ગોઠવવાં કે જેથી એકનો ડાબો પગ બહાર નીકળેલો હોય ત્યારે બીજાનો જમણો પગ તેની સાથે બહાર રહેવો જોઈએ કે જેથી કરીને દરદીને ઝોકા આવે નહિ.

જો ગાડીમાં દરદીને ખસેડવો હોય તો બે પઈડાંની ગાડી કરતાં ચાર પઈડાંની ગાડી હંમેશાં ઉપયોગમાં લેવી. જો જખમ ઘણો સખત થયો હોય તો દરદીને સુવાડી રાખવો યાતો અંદર "સ્ટ્રેચર" ઉતારવું.

દરદીને ઉંચકીને બીછાનામાં મુકવું (Lifting Patient to Bed):—બીછાનું તયાર કરીને દરદીનું "સ્ટ્રેચર" બીછાના આગળ લાવવું; દાખલા તરીકે, પહેલાં "સ્ટ્રેચર" ને ડાબી બાજુ ઉપર બીછાનાની

આગળ મુકવું. જેઓને દરદીને ઉંચકવાનો હોય તેઓએ એકજ ઘુંટણ ઉપર પડવું અને દરદીની ડાબી બાજુ ઉપર રહેવું, અને આસતે રહીને બન્ને હાથો દરદીની પછવાડે લઈને દરદીને ઉંચકીને-નીશાની થતાંજ-તુરત ઉઠવું, અને દરદીને લઈને ઉભા રહેવું અને તુરતજ પેલું "સ્ટ્રેચર" બહાર કઢાવી નાંખવું, અને પછી બીછાનાની નજદીકમાં જઈને દરદીને બરાબર વચ્ચોવચમાં ગોઠવીને ઘણુંજ આસતેથી મુકવું. જો માણસો મદદને માટે પુરતાં હોય તો આવી રીતે દરદીને જરા પણ દુઃખ કર્યા વગર આસ્તેથી મુકી શકાય છે.

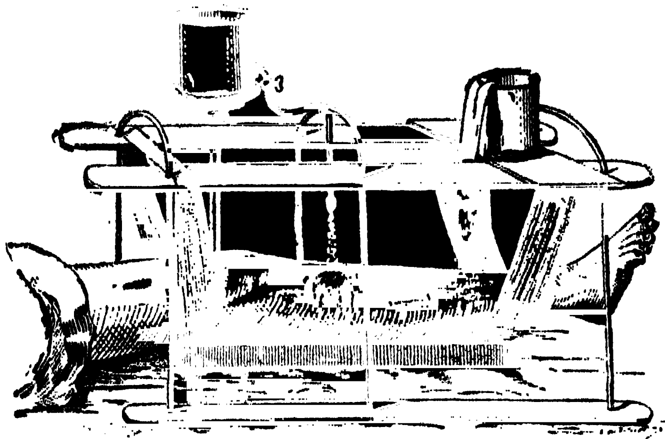
બીજી રીત એ છે જે દરદીના પગ આગળના બીછાનાના છેડા સાથે "સ્ટ્રેચર" નો માથા આગળનો ભાગ ગોઠવવો; ત્યારપછી સામ સામે માણસો ગુંઠણ મંડીએ પડીને એકમેકના હાથ સાથે હાથ મેળવીને દરદીને બધેથી સમતોલ રાખીને, ઉંચકીને, નીશાની થતાંજ ઉભું થવું અને પછી ધીમે ધીમે બીછાનાની બાજુએથી ચાલતાં બીછાનાના માથાના ભાગ સુધી આવવું અને પછી ધીમેથી દરદીને સુવાડવું.

હવે આ રીત પહેલી રીતના જેવી સરસ નથી, અને એમાં ઘણા માણસોની મદદની જરૂર પડે છે અને એ ભારી વજનના દરદીઓમાં કામ લાગે છે. ઉંચકનારાઓએ જોઈએ તો આંગળાંઓ સામ સામે ભેરવી દેવાં પણ તેના કરતાં વધુ સરસ તો એ છે જે એકમેકની કાંડી દાબીને પકડવી.

દરદીને બીછાનામાં સુવાડયા પછી તેના શરીર ઉપરનાં કપડાં ઉતારવાં; અને જો આગળથી નહિ બન્યું હોય તો હવે બુટ કાપી કાઢવા, અને કપડાં સાંધાઓમાંથી ચીરી નાંખવાં; અને હંમેશાં યાદ રાખવું જે સાજો ભાગ જે હોય તેમાંથી પહેલાં કપડાં ઉતારવાં અને પછીજ જખમી ભાગમાંથી કાઢવાં.

ઘણું કરીને હવે જે કામચલાઉ કામઠાંઓ બાંધવામાં આવ્યાં હોય તે કાઢી નાંખવાં; અને તે અવયવને નરમ તકીઆ ઉપર કુદરતી

હાલતમાં ગોઠવીને મુકવો. કેટલીક વખતે રેતીની કોથળાઓ આસપાસ મુકવામાં આવે છે કે જેથી વાંકી ચુકી હીલચાલ કરી શકાય નહિ, અને



ચીત્ર ૬૦ મું.

ઉલટો તે ભાગને ટેકો મળે. જો દરદીને બીછાનાનું વજન માલમ પડતુ હોય તો પાળણાની (cradle) ગોઠવણ કરવી.

૨. હાડકાં ભાંગેલા દરદીના બીછાનાં. (Of Fracture Beds):—

તે બીછાનું એવું હોવું જોઇએ કે તેમાં ખાડો પડે નહિ યા જલદીથી તુટી જાય નહિ; અને તે ઘણુંજ એકસરખું, સુવાળું અને "ઈલાસ્ટીક" (elastic) રહેવું જોઈએ, અને બીછાનાનો પગ આગળનો ભાગ સેહેજ માથા કરતાં ઉંચો રહેવો જોઈએ.

ખાનગી વહેવારમાં એ સઘળું મેળવવું મુશકેલ પડે છે. તારની જાળીના અને કમાનના બીછાનાઓ જે ઘણાં સરસ તરીકે જણાવવામાં આવે છે, તેમાં પણ થોડાજ વખતમાં દરદીના વજનથી ખાડા પડે છે અને ઢીલાં થઈ જાય છે; અને જો સાધારણ ગોદડાંઓનો ઉપયોગ કીધો હોય તો તેથી અસર ઉલટી વધુ જણાય છે. એ ખાડો થોડા વખત પછી જણાય છે. પહેલાં કશું માલમ પડતું નથી. દરદી બીછાનામાં

સરીને નીચે ઢળી પડે છે; માથું અને ખભાં બહાર નીકળી આવે છે અને એડીનો ભાગ ઉંચે ચઢે છે. દરદી બીછાનામાં એક સીધી લીટીમાં રહેવાને બદલે એવી રીતે કમરમાંથી વળી જાય છે કે જાણે ત્રિકોણ આકારની બે બાજુઓ થઈ ગઈ હોય; તેની ટોંચ યાને (apex) "ઈસ્કીઅલ ટયુબરોસીટીઝ" (ischial tuberosities) આગળ આવી જાય છે. એવી રીતની હાલતથી જે ભાગમાં હાડકું ભાંગ્યું હોય છે તેમાં ઘણોજ વાંકો ચુકો ફેરફાર થઈ જાય છે, અને દરદીને ચાંદાં પડવાનો (bed-sores) ઘણોજ સંભવ રહે છે.

સારે નસીબે એનો ઉપાય ઘણો સેહેલો છે. જેબી કાંઈ કરવાનું છે તે માત્ર એટલુંજ કે તળાઈની નીચે હલકાં પાટીયાં ગોઠવવાં અને જો ગોદડાંઓ નીચે જણાવેલી રીતનાં બનાવેલાં હશે તો દરદીને કશું પણ સખત જેવું માલમ પડશે નહિ.

કોઈબી જાતની માંદગીમાં ખોટું બીછાનું એક મોટી કમનસીબી છે અને ખાસ કરીને "ફ્રેક્ચર" ના કેસમાં તે વધુ જણાઈ આવે છે. દરદીના બીછાનાનું માપ:—તેની લંબાઈ ૬॥ ફીટ અને તેની પોહોળાઇ ૩ થી ૩॥ ફીટ જેટલી હોવી જોઇએ.

"ફ્રેક્ચર"ના કેસોનું બીછાનું ખાસ પ્રકારનું હોવું જોઈએ. તે તદન એક સરખું, સરળ અને "ઈલાસ્ટીક" હોવું જોઇએ; અને તેટલા માટે બીછાનું યા બીજી બનાવટનું બીછાનું નકામું છે. સૌથી સરસ બીછાનું ઘોડાના બાલનું બનાવેલું અને માત્ર એકજ હોવું જોઇએ અને તેને પાટીયાં ઉપર ગોઠવીને તેની ઉપર કામળી ઢાંકવી. સાધારણ રીતે ચાદર પાંથરવી: અને જો "ડ્રો-શીટ" (draw-sheet) યા "મૅકીનટૉશ" (Mackintosh) મુકવાનો હોય તો દરદીને સુવાડયા આગમજ તે મુકી દેવું. નીચલા અવયવના "ફ્રેક્ચર" ની વખતે **બધા** તકીયા નકામા છે, અને ઉલટું નુકશાન કરે છે: અને જો ઘણીજ જરૂર હોય તો માથા નીચે એક ઘણીજ નરમ ગાદી જેવું રાખવું; પણ જો દરદી તકીયા વગરજ સુવાની ટેવ પાડે તો થોડો વખત પછી તેને બીલકુલ અડચણ માલમ પડતી નથી. કોઈબી

તકીયેા વાપરવેાજ હેાય તેા તે નાનેા તથા સખત હેાવેા જોઈએ, અને તેને જુદા ગલેફમાં ઢાંકવેા જોઈએ. બરડાની કરોડનું જો "ફ્રેકચર" થયું હેાય તેા પાણીનું આખું બીછાનું (Full-sized water-bed) વાપરવું.

સાંધાનું મેાચવાવું.

(Of Sprains.)

જ્યારે એક સાંધેા જોરમાં મંડાઈ જાય છે અથવા જોઇએ તે કરતાં વધુ જોરમાં સાંધાનેા ઉપયેાગ થવાથી તેની આસપાસના નરમ ભાગેા જેવા કે, પાટાએા, સ્નાયુએા, "ટૅનડન્સ" (tendons) અને જ્ઞાનતંતુએા (nerves) માં ઘણેા જખમ થવાથી ભાગેા ગંઠાઈ જઈને સુજી આવે છે, તેને સાંધાનું મેાચવાવું યાને "સ્પ્રેન" (sprain) કરીને કહે છે. થેાડીક નજીવા પ્રકારની અડચણથી તે છેક ઘણી સખત પ્રકારની અડચણ છતાં પણ તે "સ્પ્રેન" તરીકેજ એાળખાય છે: એમાં, યા તેા માત્ર પાટાએાજ ખેંચાઇને રહી જાય કે યા તેા ખુદ સ્નાયુએા અને પાટાએા હદ બહાર ખેંચાઇને ફાટી જાય છે, અને મેાટું સુજણ થઈ આવે છે. **"સ્પ્રેન"**ના નીચલા વર્ગો પાડવામાં આવ્યા છે:—

૧. **હાડકાંનું ભાંગવું અને "સ્પ્રેન" થવું.** (Sprains with fractures):—"ઍક્સ રેઝ" (X-rays) ની મદદથી તપાસતાં માલમ પડે છે જે અગાઉ જેને માત્ર "સ્પ્રેન" કહેવામાં આવતું હતું તે ખરેખર તેા "સ્પ્રેન" અને "ફ્રેકચર" સાથે થતું હતું અને ખાસ કરીને હાથ અને પગમાં જ્યાં "સ્પ્રેન" થયલું ધારવામાં આવતું હેાય ત્યાં એ બેઉ સાથે માલમ પડે છે. "સ્પ્રેન" થવાથી હાડકાંની સાથે જોડાયલું ટેન્ડન (tendon) એકદમ છુટું પડી જાય છે અને તેની સાથે હાડકાની પાતળી ચીપ પણ વળગેલી છુટી પડી જાય છે. કેટલાક કેસેામાં હાડકું તદન આડી લીટીમાં યા તેા આડકતરી લીટીમાં ભાંગે છે કે જેવું સાધારણ રીતે આંગળાની હાડકીએામાં જોવામાં આવે છે. તેટલા માટે દરેક "સ્પ્રેન" ના કેસમાં "ઍકસ-રેઝ" થી તપાસ કરાવીને પકકી ખાતરી કરાવવી કે કેટલી હદ સુધી નુકશાન પુગ્યું છે.

૨. "સ્પ્રેન"ની સાથે સાંધામાં પાણી ભરાવું (Sprains with Effusion into Joints):—સાંધાના પાટાઓને નુકશાન પુગવાથી અથવા "સાઇનોવીઅલ મેમબ્રેન" (Synovial membrane) ના ચીરાઈ જવાથી યા છુંદાવાથી એકદમ તીક્ષ્ણ પ્રકારનો સોજો 'સાઇનોવીઅલ મેમબ્રેન" પર આવે છે જેને "ત્રોમેટીક સાઇનોવાઈટીસ" (traumatic synovitis) કહે છે. આ કેસો ઘણા અગત્યના છે, કારણ કે જો બરાબર તેની માવજત કરવામાં ખામી રહે છે યા બેદરકારી થાય છે તો સાંધો આખો જડ થઈ જાય છે; અને જો તેમાં "સ્પ્રેન" પણ સાથે થયું હોય તો અંદરના ભાગો એકમેક સાથે વળગી જાય છે, અને તેના પરીણામે તે સાંધાની હીલચાલ ઘણીજ કમતી થઈ જાય છે.

૩. "સ્પ્રેન" સાથે તીક્ષ્ણ સોજો આવવો (Sprains with Marked Swelling):—એમાં "સ્પ્રેન" થાય છે અને તે ઉપરાંત માંસના સ્નાયુઓ અને લોહીની નસો પણ ચીરાઈને ફાટી જાય છે.

જો "સ્પ્રેન" ચામડીની ઘણો નજદીક થયો હોય તો ચામડીનો રંગ બદલાઈ જાય છે અને મોટો સોજો આવે છે. કેટલીક વખતે મોટી લોહીની ગાંઠ અંદરના ભાગમાં બાઝે છે જેને "હીમેટોમેટા" (hæmatomata) કહે છે.

૪. "સ્પ્રેન" સાથે "ટેનડન્સ" નું છુટું પડી જવું (Sprains with Displacement of Tendons):—એ અકસ્માત પગની ઘુંટી, ખભું યા કાંડીના સાંધામાં વધુ જોવામાં આવે છે; એમાં જે સખત ચામડીની કોથળીમાં "ટેન્ડન" રહે છે અને જેને "ફાઇબ્રસ શીથ" (fibrous sheath) કહેવામાં આવે છે તે જો ફાટીને ચીરાઈ જાય છે તો તેમાંથી "ટેન્ડન" (tendon) સરીને બહાર છુટું પડી જાય છે. આ પ્રકારનું નુકશાન, સઘળો સોજો નરમ પડી જાય નહિ ત્યાં લગણ બીલકુલ પારખી શકાતું નથી.

૫. "સ્પ્રેન" સાથે જ્ઞાનતંતુઓને નુકશાન (Sprains with Injury to Nerves):—કેટલીક વખતે "નર્વ" ખેંચાય છે,

તેની ઉપર સોજો આવે છે અને તે ઘણીજ વેદના કરે છે; એવો અકસ્માત ખાસ કરીને જ્યાં એક "નર્વ" સાંધા ઉપરથી પસાર થતી હોય ત્યાં થાય છે. દાખલા તરીકે ખભાના સાંધાના સંબંધમાં "બ્રૅકીઅલ પ્લૅક્સસ" (brachial plexus) આવે છે; ઘુંટણના સંબંધમાં "ઍક્સટરનલ પૉપ્લીટીઅલ નર્વ" (External popliteal nerve) આવે છે; અને થાપાના સાંધાના સંબંધમાં "સાએટીક નર્વ" (sciatic nerve) આવે છે. નરમ પ્રકારના કેસોમાં થેાડા વખતમાં બીમારી નીકળી જાય છે: પણ સખત પ્રકારના કેસોમાં તેા ઘણી મુશ્કેલી નડે છે.

થેાડાક કેસોમાં એવેા પણ બનાવ બને છે જે "નર્વસ" ખુદ ચીરાઇ જાય છે; પણ સારે નસીબે એવેા અકસ્માત તેા ઘણેા જુજ બનવા પામે છે, કારણ કે જ્ઞાનતંતુઓ ઘણી "ઈલાસ્ટીક" (elastic) હોવાને સબબે ચેાક્કસ હદ સુધીનેા ખેંચાવેા તે ખમી શકે છે; પણ જ્યાં "નર્વ" આસપાસના ભાગેા સાથે મળી ગઈ હોય ત્યાં એવા અકસ્માતેા વધુ બને છે. દાખલા તરીકે, ગરદનના "સ્પ્રેન" થવાથી "બ્રૅકીઅલ પ્લેક્સસ"ના ઉપલા ભાગના પાંચમા અને છઠાં મુળીઆંઓ ચીરાઈ જાય છે; અથવા ખભાના સાંધાને નુકશાન પુગવાથી "સરકમફ્લેક્સ નર્વ" (circumflex nerve) ચીરાય છે.

કોઈબી સખત પ્રકારના "સ્પ્રેન"ના કેસમાં "નર્વ"ને નુકશાન પુગ્યું છે કે નહિ તે જોવાને માટે તેનાં ચિન્હેા ઉપર પુરતું લક્ષ આપવું.

જો અકસ્માત થયા પછી બાર કલાક ખલાસ થવા છતાં અવયવમાં લાગણીની શક્તિ નહિ જણાય અને તે ભાગ સુન મારી ગયેા હોય તેવું જણાય, તેા જાણવું જે "નર્વ"ને નુકશાન પુગ્યું છે.

• **મેાચના ઈલાજો** (Treatment of sprains):—જે કેસમાં "સ્પ્રેન" અને "ફ્રેકચર" સાથે થયું હોય, તે કેસમાં ફ્રેકચરને સંધાવા દેવું, પણ એટલી ચેાકાસી રાખવી જે સાંધાની આસપાસના ભાગેા એકમેક સાથે વળગી નહિ જાય.

ઘણા કેસોમાં તો "સ્પ્રેન" થયલા ભાગ ઉપર "સ્પ્લીંટ" બાંધવામાં આવે છે અને બીજેજ દીવસે તે ભાગની ચંપી કરવાનું શરૂ કરવામાં આવે છે. "સ્પ્લીંટ" કયારે છોડી નાંખવી તેનો આધાર "ફ્રેકચર" કેવા પ્રકારનું છે તેની ઉપર તેમજ "સરજીયન" ના હુકમ ઉપર રહે છે; પણ સાધારણ મત એવું છે જે ઓછામાં ઓછા દશથી ચઉદ દીવસ સુધી તો "સ્પ્લીંટ" રાખવી જરૂરની છે. જો કશી રીતની ફીકર નહિ હોય તો થોડી થોડી હીલચાલ આસ્તે આસ્તે શરૂ કરવી.

જો "સ્પ્રેન" થવા છતાં કાંઈ પણ સોજો આવ્યો નહિ હોય તો તુરતજ ચંપી કરવી, અને પછી તેની ઉપર "સ્ટ્રૅપીંગ" (strapping) કરી લેવું; યાતો "ક્રેપવૅલ્પોબેન્ડેજ" (crêpe velpeau bandage) બાંધવો.

જો "સ્પ્રેન" થવાથી સોજો આવ્યો હોય તો શરૂઆતમાં તદન "રેસ્ટ" (rest) યાને આશાયસ આપવી. માફક આવતું કામઠું બાંધવું; અને તેની ઉપર ગરમ અથવા થંડું "લોશન" મુકવું. જે દરદીના શરીરની હાલત ઘણી નબળી હોય તેને થંડું "લોશન" મુકવાનું સલાહકારક નથી; કારણ કે કમતાકાત હોવાને લીધે તે ભાગનો નાશ થવા માંડશે; માટે બધી રીતે જોતાં ગરમ શેક ફાયદાકારક થઈ પડશે. જો ઠીક લાગે તો થંડક આપનારાં "લોશન" "સ્પીરીટ લોશન" (spirit lotion), "લેડ લોશન" (lead lotion) યાતો "ઍમોનીઅમ કલોરાઈડ સોલ્યુશન" (a solution of chloride of ammonium) નો ઉપયોગ કરવો જેવો સોજો કમતી થાય કે મજબુત "સ્ટ્રૅપીંગ" કરવું.

કેટલાકોનું એવું કહેવું છે કે જેવું "સ્પ્રેન" થાય કે તુરતજ "સ્ટ્રૅપીંગ" કરી લેવું કે જેથી કરીને તેના દબાણથી સોજો થાય નહિ; પણ એમ કરતી વખતે ઘણું સંભાળમાં રહેવું; કારણ કે સુજેલા ભાગ ઉપર દબાણ કરવાથી તે ભાગનો નાશ થાય છે (Sloughing and gangrene).

ઘણા જુના કેસોમાં "સ્પ્રેન" થયલા ભાગ ઉપર આયોડીન (iodine); "વેસોજન" મલમ (Vasogen ointment) લગાડવામાં આવે છે અથવા પારાની દવાઈનો મલમ, જેવું કે "સ્કૉટ્સ ડ્રેસીંગ" (Scott's dressing) કરવામાં આવે છે.

ઘણા સખત પ્રકારના કેસોમાં "ઈન્જરી" (injury) પછી ચોવીસ કલાક રહીને ચંપી કરવાની શરૂ કરવામાં આવે છે; પણ એટલો વખત સુધી થોભવાની ખાસ જરૂર નથી, કારણ કે "ઈન્જરી" પછી થોડાક કલાકની અંદર ચંપી કરવાનું શરૂ કરી શકાય છે અને તેનાથી ઘણો ફાયદો થાય છે.

જો અંદર લોહીની ગાંઠ (hæmatoma) બાઝી હોય તો તેને નસ્તર લગાડીને ચીરવું નહિ: પણ માત્ર "સ્ટ્રૅપીંગ" કરવું. મોટે ભાગે અંદરનું જમા થયલું લોહી શરીરમાં પાછું ચુસાઈ જાય છે: પણ થોડાક કેસોમાં જ્યાં ઘણુંજ લોહી એકઠું થયું હોય તો પછી તે ચીરીને અંદરનું ખરાબ લોહી કાઢી નાંખીને "ઍન્ટીસેપ્ટીક ડ્રેસીંગ" કરી લેવું.

"સ્પ્રેન"ની માવજત ટુંકમાં કહીએ તો ત્રણ છેઃ **દબાણ, ચંપી,** અને **હીલચાલ** (Pressure, massage and movement). શરૂઆતમાં થોડી થોડી હીલચાલ ધીમેથી કરાવવી અને તે બીજા માણસે કરવી: પણ જ્યારે શરૂઆતનાં ચિન્હો નરમ પડી જાય ત્યારે દરદીની પાસે તેવી હીલચાલ ચાલુ કરાવવી. પણ એવી રીતે કરવું કે તેનાથી જેમ ફાયદો થતો જણાય તેમ તેનો લાભ લેવો અને ઘણું જોર વાપરવું નહિ કે જેથી કરીને સોજો અને દરદ પાછું થઈ આવે.

પાંચથી સાત દીવસની અંદર સાધારણ હીલચાલ માટે તે અવયવને વાપરવું. ચાલતી વખતે યા કાંઈ ચીજ પકડવામાં તેનો ઉપયોગ કરવો.

જો "સ્પ્રેન" સાથે પાણી ભરાયું હોય તોપણ તેવીજ તેની માવજત કરવામાં આવે છે. જો ઘણીજ થોડી વારમાં પાણી ભરાઇ

આવ્યું હોય તો "સ્પ્લીંટ" બાંધવી અને ત્યારપછી "સ્ટ્રેપીંગ", "મસાજ" (massage) વગેરે કરવું; અને સામા ધણીએ હીલચાલ કરાવવી. એવા કેસોમાં સાંધાની આસપાસના સ્નાયુઓની ઘણી ચંપી કરવી જોઈએ. જો સાંધામાં પાણીને લીધે ઘણોજ ખેંચાવો થતો હોય યા ઘણુંજ દરદ થતું હોય તો તેમાં સુયો ભોકીને બારીક છિદ્ર પાડીને તેમાંથી પાણી કાઢી નાંખવું.

જો "સ્પ્રેન" સાથે "નર્વ" માં પણ જખમ થયો હોય તો તેના ઉપાય કરવા ઘણા મુશ્કેલ થઈ પડે છે. તેની ઉપર ચંપી કરવાથી ઉલટી "પેન" ઘણીજ વધી જાય છે; પણ જરા જરા દરદીથી ખમી શકાય એટલે તુરતજ ચંપી શરૂ કરવી. એવી વખતે તે "નર્વ" ના ભાગ ઉપર "બ્લીસ્ટર" (blister) મારવાથી ઘણો ફાયદો થાય છે. કેટલીક વખતે તે ભાગને વીજળી આપવામાં આવે છે.

જો જખમ ઘણો સખત પ્રકારનો હોય અને ભાગો ખરાબ રીતે ફાટીને છુંદાઈ ગયા હોય તો "ઓપરેશન" કરવાની જરૂર પડે છે.

દભરાવું અથવા છુંદાવું.
(Of Bruises.)

જ્યારે ચામડીની નીચેની ઝીણી સીરાઓ (capillaries) ફાટી જાય છે ત્યારે તે ભાગ દભરાયલો કહેવાય છે યાને "બ્રુઝ" (bruise) થયલું કહેવાય છે. એમાં બે જાતના જખમો સમાયલા છે. એકમાં માંસના રેશાઓની અંદર પ્રવાહી ઝરે છે; જ્યારે બીજામાં લોહી એક ગમ જમાવ થઈ રહે છે. સાધારણ રીતે બોલતાં પહેલી જાતમાં ઝીણી સીરાઓ ફાટી જાય છે; જ્યારે બીજી જાતમાં ઝીણી નસ (vein) ફાટી જાય છે. એ બન્ને જાતના જખમની વખતે યાદ રાખવું જે તે ભાગને **તેમજ રહેવા દેવો.**

હવે સાધારણ રીતે એક ભાગ દભરાયો હોય તો તેને માટે કશો ખાસ ઈલાજ નથી કે જેથી તેની ઉપર કશો ફાયદો કરે યા તેનેઃ

ફેરવાઈ ગયલો રંગ પાછો અસલી રંગમાં આવે; છતાં શરૂઆતમાં એ ભાગ ઉપર થંડકનું "લોશન" મુકવામાં આવે છે કે જેથી કરીને વધુ ઝરફવાનું બંધ થાય.

"લેડ-લોશન" (lead lotion) અને થંડક એવા કેસોમાં ઘણા ઉપયોગી થઈ પડે છે.

એના કરતાં વધુ સારા ઉપાય તરીકે એક મજબુત પાટો હોય છે; પણ તે તુરતજ શરૂઆતમાં બાંધવો જોઈએ કે જેથી કરીને સીરાઓને ઝરફવાનો પુરતો વખત મળે નહિ. એક ભીંજવેલો પાટો એકસરખા જોરે બાંધવો યાતો "મારટીન"નો રબરનો પટાવાળો પાટો (Martin's india-rubber roller) બાંધવો કે જેથી કરીને મોટું ડીબું થતું અટકી જાય છે.

મધ્યમ જોરે પાટો બાંધવાથી કશું નુકશાન થતું નથી; પણ હંમેશાં એટલું યાદ રાખવું જે "બ્રુઝ" થયલો ભાગ ઘણો નબળો પડી ગયો હોય છે અને તેની જીવન શકિત ઘણી કમતી થઈ ગઈ હોય છે; તેટલા માટે એની ઉપર ઘણો સખત પાટો કદી બાંધવો નહિ; કારણ કે તેમ કર્યાથી તે ભાગમાં ચાંદું પડશે અને પછી તેને રૂઝાતા ઘણી મુશ્કેલી માલમ પડશે.

ઘણા સખત પ્રકારના "બ્રુઝ" ના કેસમાં ઘણોજ ખેંચાવો અને મોટું સુજણ થઇ આવે છે: એવી વખતે તેને બરાબર સારા "પોઝીશન" (Position) માં મુકવો અને પાટો બાંધી લેવો: પણ ઘણીજ ખરાબ પ્રકારના "બ્રુઝ" ના કેસમાં "સરજીયન" ને વહાડકાપ કરવાની ફરજ પડે છે.

જો ઘણીજ જરૂર પડે, તોજ "બ્રુઝ" થયલા ભાગને ચીરવું અને તે પણ માત્ર થોડાક નાના ચીરાઓ નસ્તરવડે કરીને "ઍન્ટીસેપ્ટીક ડ્રેસીંગ" (antiseptic dressing) કરી લેવું. પણ તે છતાં પણ એવા કેસમાં નસ્તરનો ઉપયોગ કરવો બીલકુલ સલાહકારક નથી. માત્ર કુદરતનેજ પોતાનું કાર્ય કરવા દેવું.

જ્યારે જરા મોટી જેવી નસ ફાટે, ત્યારે લોહીની ગાંઠ બાઝે છે, જેને "હીમેટોમા" (Hæmatoma) કહે છે; એના ઉપાય પણ ઉપલા માફકજ કરવા. આ સુજણ પોચું હોય છે કારણ કે તેમાં પ્રવાહી જમાવ થયલું હોય છે: એના ઉપાય તરીકે "રેસ્ટ," દબાણ, થંડક અને ખાસ કરીને મધ્યમ દબાણે બાંધેલો પાટો ઉપયોગી થઈ પડે છે. મોટે ભાગે તે જમાવ થયલું પ્રવાહી શરીરમાં પાછું ચુસાઈ જાય છે: પણ વળી કેટલાક કેસોમાં તે એવું ને એવુંજ લાંબો વખત સુધી રહેવા પામે છે: યા તો તે પાક ઉપર ચઢે છે; જો તે પાકે તો નસ્તરથી ખોલી નાંખીને "ડ્રેન" (drain) કરીને "ડ્રેસ" (dress) કરી લેવું. પણ જો તેમજ પડી રહયું હોય અને દરદી નબળો પડી ગયો હોય, તો તે પ્રવાહી કાઢી નાંખવો; કેટલીક વખતે માત્ર ઝીણું નાકું પાડીને તેમાંથી પ્રવાહી બહાર કાઢી નાંખવામાં આવે છે: પણ કેટલીક વખતે વધુ મોટો છેદ કરવામાં આવે છે; નસ્તરને લગતું દરેક કામ ઘણુંજ "એસેપ્સીસ" (asepsis) વાપરીને કરવું; અને તેને નસ્તરથી ચીરીને અંદરનો બધો ભાગ ધોઈને સાફ કરી નાંખવો, અને પછી "ડ્રેસીંગ" કરીને તેની ઉપર પાટો ઘણા દબાણથી બાંધવો કે જેથી કરીને પાછું પ્રવાહી જમાવ થાય નહિ. ઘણુંખરૂં તો "ડ્રેન" મુકવાની જરૂર પડતી નથી; અને માત્ર નસ્તરથી ચીરી અંદરથી તમામ સાફ કરીને પાછા ટાંકા મારી લેવામાં આવે છે.

ખાસ પ્રકારના "બ્રુઝ" (Special Bruises):—**માથા ઉપર ઢીબું** (Hæmatoma of the Scalp):—એ ઘણું કરીને તુરતનાં જન્મેલાં બાળકોમાં જોવામાં આવે છે; માતાના માર્ગમાંથી બહાર નીકળતી વખતે, માથા ઉપર ચાલુ અને લાંબો વખત સુધી એક સરખું દબાણ થવાથી એ ઢીબું થઈ આવે છે; કોઈ વખતે માથાની ખોપરી ભાંગવાથી યા કોઈ બીજી પ્રકારની "ઈન્જરી" થવાથી એવી રીતે ઢીબું થઈ આવે છે.

એમાં નસ્તર કરવાની કદીપણ જરૂર પડતીજ નથી, કારણ કે કુદરતી રીતે તે ઢીબું બેસી જાય છે અને તેની અંદરની જમાવ થયલી પ્રવાહી લોહીમાં ચુસાઈ જાય છે.

આંખમાં લોહીની છારી બાઝવી (Subconjunctival Ecchymosis):—માથાની ખોપરીની નીચેનો આગલી બાજુનો ભાગ જ્યારે ભાંગી જાય છે ત્યારે આવી રીતે આંખમાં લોહીની છારી બાઝી જાય છે અને તે દરદ પારખવાની એક અગત્યની નીશાની તરીકે કામ લાગે છે: પણ તે કોઈ વેળા ઓચીંતુ વગર અકસ્માતે પણ થઈ આવે છે; અને તે ખાસ કરીને નાના બાળકોમાં ગુંચનો ઠાંસો (whooping-cough) જ્યારે એકદમ ઘણો જોરમાં ગુંચ સાથે થાય છે, ત્યારે પણ તે થઈ આવે છે. હવે એના ઉપાય તરીકે કશું પણ કરવું નહિ; અને એમજ રહેવા દેવું. કારણ કે એમાં નુકશાન જેવું કશું નથી અને તે થોડા વખતમાં પોતાની મેળે નીકળી જાય છે.

"બ્લૅક"-આઈ (Black-eye):—એબી એક એવી જાતનો અકસ્માત છે કે જેમાં માત્ર કુદરતજ પોતાનો રસ્તો લે છે: અને કશા ઉપાય કારગત લાગતા નથી, પણ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે જો શરૂઆતમાંજ તેની ઉપર "આઇસ" ચાલુ મુકયું હોય અથવા થંડકનું "લોશન" અથવા "લેડ-લોશન" (lead lotion) મુકયું હોય તો વધુ ઝરફવાનું બંધ થઈ જાય છે અને ઢીબું ઘણું નાનું થઇ જાય છે.

પ્રકરણ ૮.

લોહી બંધ કરવા વિષે.

Of the Arrest of Hæmorrhage.

જ્યારે લોહીના નસની દીવાલ દરદથી ખરાબ થઇ ફાટી ગઈ હોય યા નસની દીવાલ ઉપર માર લાગવાથી જો ચીરાઈ અને ફાટી ગઇ હોય તો તેમાંથી લોહી વહેવા માંડે છે જેને **"હેમરેજ"** (hæmorrhage) કહે છે.

એ "હેમરેજ" ત્રણ જાતનું હોય છે: **"કેપીલરી"** (Capillary) એટલે ઝીણી સીરાઓમાંથી વહેતું લોહી: **"વીનસ"** (Venous) એટલે "બ્લુ" નસોમાંથી નીકળતું અને ત્રીજું **"આરટીરીઅલ"** (Arterial) એટલે ધોરી નસમાંથી વહેતું લોહી.

એક આદમીમાં કેટલી હીંમત-હોંશીઆરી, ચપળતા, અને શાંત મગજ છે તે પારખવાની કસોટી આવી જાતના ગંભીર પ્રકારના લોહી છુટી જવાના અકસ્માત વેળાએ બરાબર રીતે થઈ શકે છે અને એવી વખતે ચોપડીમાંથી શીખીને ગોખી રાખેલા ઉપાયો કરતાં, તુરતજ સાધારણ અક્કલ (Common sense) નો ઉપયોગ કરવો. કારણ કે જે ઉપાયો, આવી ગંભીરતા છતાં પણ શાંત મગજે કરવાથી, થાય છે તેજ પુરે પુરા કારગત લાગે છે અને દરદીનો જીવ પણ બચાવી શકે છે.

સાધારણ કાયદાઓ (General Rules).

લોહી બંધ કરવાના તુરતના ઈલાજો:

કુદરતી રીતે બંધ થવું, દબાણ, અને ચોક્કસ "પોઝીશન."

લોહી બંધ કરવાના તાત્કાળિક ઉપાયો:—

૧. **લોહીને અટકાવવાને માટે કુદરતના નિયમોને ઉત્તેજન;** એટલે જે દરદી ભાગની બરાબર ગોઠવણ કરવી અને હૃદય તરફ લોહીનું ફરવું સેહેલાઈથી રહે તેમ કરવું.

૨. જખમ ઉપર **તુરતજ આંગળીથી દબાણ** કરવું; અને જો જરૂર પડે તો તે ભાગને લોહી પુરૂં પાડતી ઘોરી નસનેજ દાબી દેવી.

૩. સદંતર શાંતી સાથે દરદીને સુતેલીજ હાલતમાં રાખવું.

ઝીણી સીરાઓમાંથી વહેતું લોહી (Capillary hæmorrhage) બંધ ઘણું જલદીથી અને સેહેલાઇથી થઈ શકે છે. ઝીણી તુટેલી રેશાઓ જલદીથી સંકોચાઈ જાય છે અને જખમમાંનું ઝરતું લોહી બંધાઈ જાય છે જ્યારે એની નીચેના પડમાં "લીમ્ફ" (lymph) વહે છે અને સીરાઓના ભાંગેલા છેડાઓને એકમેક સાથે જોડી નાંખે છે. અને જખમ રૂઝાવાની શરૂઆતનું પહેલું પગલું ભરાય છે.

નસોમાંથી વહેતું લોહી (In the veins) બંધ પાડવાને માટે નસની દીવાલો કુદરતી રીતે સંકોચાય છે અને તેની સાથે સાથેજ લોહી બંધાવા પણ માંડે છે. નસના છેડાઓજ માત્ર સંકોચાય છે અને ઘોરી નસના કરતાં નસના છેડાઓ વધુ જલદીથી સંકોચાવાની શક્તિ ધરાવે છે; અને તેથી કરીને આપણે વારંવાર જોઈએ છીએ જે કાપી નાંખેલાં થુંથાં ઉપર (an amputation stump) લોહીની નસો ફુલી આવેલી હોય છે પણ તે છતાં તેના છેડાઓ મજબુત બંધ થઇ ગયલા હોય છે; અને તેનો દેખાવ જાણે થાનની ઓટરી બહાર નીકળી આવી હોય તેવો લાગે છે.

હવે જે ઘોરી નસની બાબદમાં બને છે તેથી ઉલટી રીતે નસો ખેંચાઇને પોતાની ખોળની અંદર બરાબર રીતે સંકોચાઈ જતી નથી. થોડા વખત પછી જખમની અંદર બાઝેલા લોહીની ગાંઠો ધીમે ધીમે જખમને રૂઝ લાવે છે.

ઘોરી નસમાંથી વહેતું લોહી (In the Arteries):—કુદરતી રીતે લોહી બંધ થવાના બે તબકકા હોય છે; **કામચલાઉ** (temporary) અને **જાથુકનું** (permanent). **કામચલાઉ તબકકો**—(ક) ઝીણી ઘોરી નસોની બાબદમાં, તેની આસપાસ ઝર-

ફેલું લોહી તેમજ તેના મોઢા ઉપર તથા તેની ખોળ અને ખુદ દીવાલની વચ્ચે જે લોહી જમા થયું હોય તે બાઝી જાય છે; (ખ) ઝીણી નસનું મોઢું સંકોચાવા માંડે છે અને તેની અંદર લોહીની ગાંઠ બાઝવાથી તે નસનું મોઢું બંધ થઈ જાય છે; (ગ) ત્યારપછી તે નસ પોતાની ખોળ (sheath) ની અંદર ખેંચાઇ જાય છે.

જાથુકનો તબકકો:—એ તબક્કામાં સઘળી ક્રિયાઓ ધીમે ધીમે થાય છે અને તદન સંપુર્ણ થતાં લાંબો વખત નીકળી જાય છે.

(ક) નસ પોતાની ખોળમાં ચાલુ અંદર ખેંચાયા કરે છે;

(ખ) નસ તેમજ તેની આસપાસના ભાગો રફતે રફતે ચીમરાઈ જાય છે;

(ગ) લોહીની ઝીણી ગાંઠો તથા ઝરફેલું "લીમ્ફ" (lymph) થોડુંક ચુસાઇ જાય છે. અને બાકીનામાંથી સખત જાતના રેશા (fibrous tissue) બને છે:

(ઘ) અંદરની લોહીની ગાંઠ બેમાલુમ થઈ જાય છે અને તેમાંથી લોહીની નસના છેડાનું જોડાણ થઈ જાય છે;

સૌથી છેલ્લે તુટેલી નસનું જો કાંઈબી ઇંધાણી દાખલ રહેતું હોય તો તે માત્ર એક લાંબો સખત રેશાનો દોરો (fibrous cord) હોય તેવું જણાય છે અને વળી તે પણ છેવટે નાબુદ થઇ જાય છે.

બેભાનપણું (Syncope):—જો મોટી નસ ફાટી ગઈ હોય યાતો કોઇ સબબસર ઘણું લોહી વહી ગયું હોય, તો એક બીજી કુદરતની રીત છે કે જેથી લોહી બંધ થઈ જાય છે: અને તે રીત **બેભાનપણું** (Syncope) છે કે જે ચોક્કસ હદમાં એક ઘણો સારો બનાવ તરીકે લેખવામાં આવે છે; કારણ કે તેનાથી હૃદયનું કાર્ય ઘણું ધીમું પડી જાય છે અને તેને પરીણામે નસોમાં લોહી ઘણું કમતી દાખલ થાય છે અને તેથી કરીને લોહીને જલદીથી બાઝી જવાની ઘણી સારી તક મળે છે, અને નસોના મોઢાં જલદીથી સંકોચાઈ જાય છે અને નસ પોતે ખોળમાં ખેંચાઈ જાય છે: વધુ એમ બને છે કે ઘણું લોહી વહી જવા પછી લોહીમાં બંધાવાની શકિત વધુ માલમ પડે છે.

દબાણુની અગત્યતા (Importance of Pressure):—શરીરના બહારના ભાગનું વહેલું લોહી એવું તો કેથેપણ માલમ નહિ પડશે કે જે થોડો વખત સુધી **આંગળાંઓના સખત દબાણુથી** બંધ નહિ થાય: એવી વખતે તે લોહી ધોરી નસનું, નસનું, યા સીરાઓમાંથી નીકળે છે તે જોવાની કશી જરૂર નથી. જે એવી વખતે ઘણું અગત્યનું છે તે માત્ર એકદમ લોહી બંધ કરવાનું છે; અને તે **દબાણુ** આપવાથી હંમેશાં બંધ થઇ જાય છે.

લોહી કઈ જાતની નસમાંથી વહે છે તેની ઉપર ખાસ ઘણું ધ્યાન આપવાની જરૂર નથી; કારણુ કે જો માત્ર એક સાધારણુ નસ પણુ ઘણી ફુલી આવેલી હોય છે તો તેમાંથી એક ધોરી નસમાંથી વહેતા લોહી જેટલું, પુષ્કળ લોહી વહી જાય છે, તેજ પ્રમાણે એક સોજો આવેલો ભાગ હોય તો તેની સીરાઓ પણુ કેટલીક વખતે હદ બહાર લોહી વહેતું કરે છે: માટે એ સરવે પ્રકારના કેસોમાં લોહી બંધ કરવાનો સૌથી સહેલો અને સૌથી અગત્યનો ઉપાય, **જખમ ઉપર આંગળાંનું દબાણુ** છે.

લોહી નીકળતા ભાગની ચોક્કસ ગોઠવણુની અગત્યતા (Importance of Position) :—પાણીની માફક લોહી પણુ ઉંચાઈએ પોતાની મેળે ચઢી શકતું નથી; તેટલા માટે લોહી જતી વેળાએ તે ભાગની ગોઠવણુ પણુ એવીજ રીતે કરવી જોઈએ કે હૃદય તરફ લોહી ઘણું સહેલાઇથી વહે તેવી રીતે તે જખમી ભાગને રાખવો. તે છતાં પણુ ઘણીક વખતે આપણે જોઈએ છીએ કે જે માણસના નાકમાંથી લોહી વહે છે, તે વાંકો વળીને માથું નીચું રાખીને ઉભો રહે છે. અને વળી ગરદનની આસપાસ ટાઇટ "કોલર" બાંધેલો હોય છે; હવે એ બન્ને ચીજો લોહીનું વહેવું ઉલટું વધારે છે અને તેટલા માટે એ બન્ને રીતો અક્કલથી ઉલટી તરીકે સમજવી.

કોઈ વખતે પગની ફુલેલી નસ (Varicose vein) ફાટી જઈને તેમાંથી પુષ્કળ લોહી વહી જાય છે અને પગમાં ટાઈટ "ગારટર" બાંધેલું માલમ પડે છે; હવે એ "ગારટર"થી લોહી ઘણું વહે છે અને સંકટ અને ગભરાટમાં પુરો વધારો કરે છે માટે તે તુરતજ કાઢી નાંખવું.

લોહી વહેતું બંધ કરવાના સાધારણ ઉપાયો (General Directions for the arrest of Capillary and Venous bleeding):—

સીરાઓમાંથી નીકળતું લોહી (Capillary Hæmorrhage):—ઘણીક વખતે સૌથી સરસ ઉપાય **જખમને થંડો રાખવાનો છે;** જખમને હવામાં ખુલ્લો રાખવો અથવા તો થંડા પાણીની ધાર ચાલુ નાંખવી કે જેથી કરીને કુદરતી રીતે લોહી વહેતું બંધ થઈ જશે. પણ જો તેને બદલે જખમને બાંધી લેવામાં આવે તો તેનાથી ગરમી પેદા થાય છે અને લોહી ઉલટું વધુ જાય છે.

દબાણ (Pressure) કેટલીક વખતે ઉપયોગી થઈ પડે છે; અને નાના ચીરાઓ યા ઘસારાઓમાંથી થોડુંક લોહી ઝરફે છે જે થોડીક મીનીટમાં બંધ થઇ જાય છે અને તેટલામાંજ સઘળું ખલાસ થઈ જાય છે.

નસોમાંથી વહેતું લોહી (Venous Bleeding):—એમાં સૌથી પહેલી ચીજ કે જેની ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવાનું છે તે એ જે હૃદય તરફ ફરતાં લોહીને કાંઈપણ અડચણ થવી જોઇએ નહિ. બીજું એ જે, જે અવયવમાંથી લોહી વહેતું હોય તે અવયવને ઉંચે પકડી રાખવાથી કોઈપણ પ્રકારનું નસમાંથી વહેતુ લોહી બંધ થઈ જાય છે: અને વધુ જાણવાજોગ એ છે જે દબાણથી હંમેશાં લોહી બંધ થાય છે; પણ તે દબાણ જખમની ઉપરજ બરાબર જોરથી આપવું જોઇએ.

જો કોઈ બહારના ફટકાથી ઘણુંજ **સખત પ્રકારનું લોહી વહી જતું હોય** તો તેને માટે નીચલા ઉપાયો ઘણાજ અસરકારક માલમ પડયા છે:—**ડુચા મારવા** યાને "પ્લગીંગ" (Plugging):—બીજા કેસો કરતાં આવા કેસોમાં **દબાણ** ઘણુંજ ઉપયોગી થઈ પડે છે અને ખાસ કરીને જો તેમાં ડુચા ખોસ્યા હોય છે તો તે તદન કાર્યસાધક થઈ પડે છે.

પણ જો તેને બદલે ઘચુંપચું મન રાખીને જખમને બાંધી લેવાની કોશેશ કરવામાં આવે તો તેનાથી વધુ નુકશાન પહોંચે છે; જો એવી

રીતે પુર છુટથી વહેતા લોહીના જખમ ઉપર કપડાંના પડ ઉપર પડ ગોઠવીને બાંધી લેવામાં આવે તો ઉલટું તે બંધ કરવાને બદલે ભય છુપાવવાની કોશેશ કીધેલી કહેવાય છે: પણ વળી એથી ઉલટું, જો એક મોટી ધોરી નસ જેવી કે "કૅરોટીડ આરટરી" (Carotid artery) યા ફુલેલી ધોરી નસ યાને "એન્યુરીઝમ" (aneurysm) ફાટે તો તેમાંથી ધોધમાર લોહી એક ઝપાટામાં વહી જાય છે અને તેવી વખતે જો જખમની અંદર જોરમાં ડુચા યાને "પ્લગ" (plug) કીધાં હોય અને તેની ઉપર જોરમાં દબાણ કીધું હોય તો તુરતજ તેની સારી અસર થાય છે.

"પ્લગ" કરવાને માટે સૌથી સરસ ચીજ સોજો રૂ કે જેમાંથી ચરબીનો ભાગ કાઢી નાંખવામાં આવ્યો હોય અને જેમાં જંતુનાશક દવાઓ નાંખીને સાફ કરીને બનાવેલો હોય તે વાપરવો; એવી જાતના રૂને "સાલ-એલેમ્બ્રોથ વુલ" (Sal-alembroth wool) કહેવામાં આવે છે; અને એમાં "મરકયુરી પરકલોરાઈડ" (mercury perchloride) નામની પારાની ઝેરી દવાની મેળવણી કીધેલી હોય છે: એની ઉપર ખાસ કરીને "બ્લુ" રંગ આપવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને તે બીજા સાધારણ સફેદ રૂમાંથી ઝટ વગર ભુલ કરવે પારખી કાઢી શકાય. એજ પ્રમાણે બીજા પણ દવાઈઓના રૂ આવે છે કે જે એમાં વાપરી શકાય છે: દાખલા તરીકે, "બાઈસાએનાઈડ વુલ" (bicyanide wool), "સૅલીસીલીક વુલ" (salicylic wool) અથવા "આયોડોફૉર્મ વુલ" (iodoform wool). એ રૂ સુકકોજ વાપરવો અને નાના ટુકડાઓ એક પછી એક જખમમાં દાબવા. એજ પ્રમાણે "ગૉઝ"ની પાતળી પટીઓ ચીરીને તે પણ જખમમાં દાબવાના કામમાં લેવામાં આવે છે: દબાણ છેક હેઠળથી તે ઉપર સુધી એક-સરખું આવવુ જોઈએ.

જંતુનાશક "લોશન"માં બોળીને વાદળાનો ટુકડો "આયોડો-ફૉર્મ" છાંટીને જખમને "પ્લગ" કરવા ઘણી વખતે કામ લાગે છે; પણ તે વાપરતી વખતે તદન નીચવીને સુકકો કરી નાંખવો. તે

"ઈલાસ્ટીક" (elastic) હોવાને લીધે તેની ઉપર પુરતું દબાણ પણ આપી શકાય છે; પણ જો ઉંડા જખમોમાં તે વાપરવામાં આવે યાતો "દસ્તાનના માર્ગ"માં યાને "વેજાયના" (Vagina)માં, સફરામાં યાને "રેકટમ" (rectum)માં, અથવા જો ગળાની અંદર મુકવામાં આવે તો તેને પહેલાં દોરીથી બાંધીને દોરીનો છેડો બહાર રાખવો કે જેથી કરીને જ્યારે જોઈએ ત્યારે તુરતજ તે બહાર કાઢી નાખી શકાય.

હાલના વખતને અનુસરતી "સરજરી" (surgery) યાને વહાડ-કાપમાં લોહી બંધ કરવાને માટે વાદળું યાને "સ્પન્જ" (sponge) બીલકુલ વાપરવામાં આવતું નથી.

જખમને "પ્લગ" કીધા પછી હંમેશાં બહારથી મજબુત દબાણ આપવું: અને તેને માટે "લીંટ"ની જાડી બનાવેલી ઘડી યાને "પૅડ" કરીને મુકવું; અથવા રૂની "પૅડ" બનાવીને તેની ઉપર મુકવી અને તેની ઉપર સૌથી છેલ્લે પટાવાળો પાટો બાંધી લેવો યા તો રૂમાલનો ત્રી-કોણ પાટો બાંધવો અને ગાંઠવાળો ભાગ "પૅડ" ઉપર આવે તેમ ગોઠવણ કરવી.

ચહડ ઉતર ઘાટની બનાવેલી ગાદી (The "Graduated Compress"):—કેટલીક વખતે એવી ગાદીની જરૂર પડે છે કે જે વચમાંથી જાડી હોય અને ફરતી કીનારીએથી પાતળી હોય: અને તેમ કરવાને માટે "લીંટ" ના ટુકડાઓને ઉતર-ચહડ માપના કાપીને એક ઉપર એક મુકીને ગોઠવી દેવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને "પીરેમીડ" (pyramid) ના જેવો દેખાવ થાય છે. એવી જાતની ગાદીઓ હાથની હથેલી ઉપર યા બગલમાં વાપરવી પડે છે કે જેથી કરીને બરાબર દબાણ આપીને પાટો બાંધી શકાય.

એમ નહિ વિચારવું જે દરેક જખમમાં "પ્લગ" (plug) કરવાની જરૂર પડે છે.

ઘણીજ જાતના લોહી છુટી જવાના કેસોમાં "પ્લગ" અને "બેન્ડેજ" પુરતું થઈ પડે છે. જે જખમને "પ્લગ" કરવામાં આવે છે તે જખમ "ગ્રેન્યુલેશન" (granulation) થીજ રૂઝાય છે.

"પ્લગ" અથવા "પેડ" કેટલો વખત સુધી રાખવા? (How long should plugs or pads remain untouched?):—એ તો કેવી જગ્યા ઉપર તે વાપરવામાં આવે છે તેની ઉપર આધાર રાખે છે. જો "રેકટમ" માં મુકયું હોય છે તો એક અઠવાડીયા સુધી ત્યાંજ રાખી મુકવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. એટલું યાદ રાખવું જે દરેક "પ્લગ" ઘણા થોડા વખતમાં જીવજંતુઓથી ચીકાર ભરાઈ જાય છે; અને ઘણી સોજાનમાં સોજી જગ્યામાં રાખેલો "પ્લગ" ચોવીસથી ઉડતાળીસ કલાકની અંદર તો એટલો ખરાબ થઇ જાય છે કે તેમાંથી ગલીચ ગંધારો નીકળવા માંડે છે. આવી રીતની બદબો નીકળતી તો તુરતજ અટકાવવી જોઇએ; અને તેટલા માટે હાલની વિદ્યા પ્રમાણે "પ્લગ" ચોવીસથી ઉડતાળીસ કલાકની અંદર કાઢી નાંખવામાં આવે છે. મોટે ભાગે એટલા વખતમાં લોહી બંધ થઈ ગયલું હોય છે અને પછી હલકે હાથે બીજું "પ્લગ" કરવામાં આવે છે; પણ જો લોહી ફરીથી નીકળતું જણાય તો પાછું સખત "પ્લગ" કરવું અને ઉડતાળીસ કલાકમાં બદલી નાંખવું. શરીરના ખાડાઓમાં "પ્લગ" કરતી વખતે ધ્યાન રાખવું જે "પ્લગ" જખમના તળીયામાંથીજ દાબીને મુકવું; કારણ કે જો તે ઢીલું રહેવા પામે છે તો અંદર લોહી વધુ અને વધુ વહ્યા કરે છે અને આસપાસના ભાગોનો નાશ કરી નાંખે છે. એ દરેક ખાડાઓમાં "ગ્રેન્યુલેશન" થી જખમ રૂઝાય છે.

ધોરી નસનું લોહી બંધ કરવાના ખાસ ઉપાયો.

Of some Special Means for the Arrest of Arterial Hæmorrhage.

૧. આંગળાંના દબાણુથી (By Digital Compression):—સેહેલામાં સેહેલી, ઘણીજ અસરકારક અને તુરતજ મળી શકે એવી રીત જે લોહી બંધ કરવાની છે, તે એ જે હાડકાંની નજદીકમાંથી પસાર થતી ધોરી નસની ઉપર આંગળાંઓ વડે મજબુત દબાણ કરવું; અને તે દબાણ જખમની ઉપરના ભાગ ઉપર આપવું. અલબતાં

ચોક્કસ જગ્યાઓ ઉપરજ એવી અસરકારક રીતે ધોરી નસ દાબી શકાય છે. દાખલા તરીકે, અવયવોમાં, ગરદન ઉપર, અને માથાના અને ચેહેરાના ચોકકસ ભાગો ઉપર તે બની શકે છે. વધુ એ જે જો બીજા કોઈની મદદ મળી શકતી ન હોય તો આવી રીતે આંગળાંઓ વડે ચાલુ દબાણ દશથી પંદર મીનીટ કરતાં વધુ વખત આપી શકાતું નથી; કારણ કે આંગળાં દુખી આવે છે અને થાકી જાય છે; એટલા માટે દબાણ કરવાને બીજી ચીજોનો ઉપયોગ કરવો પડે છે.

આંગળાંઓના દબાણની મોટી ખુબી એ છે જે તુરતજ દબાણ આપી શકાય છે અને એક પળ પણ ખોટી થવું પડતું નથી.

હવે એવી રીતે અમુક જગ્યાઓ ઉપર ધોરી નસને દબાણ આપવાનું કામ ચાલુ માહાવરો રાખ્યાથીજ થાય છે. નહિતો તે ધોરી નસને શોધતા વખત લાગવાથી તેટલામાં લોહી ઘણું વહી જાય છે. એને માટે ચાલુ "પ્રેકટીસ" (practice) રાખવાની જરૂર છે.

દબાણ આપતી વખતે ધ્યાન રાખવું જે માત્ર ધોરી નસનેજ દાબવી. હાડકાંની સાથે જ્ઞાનતંતુઓને દાબવાથી ઘણુજ "પેન" (pain) થાય છે.

ઘણીક વખતે ધોરી નસની સાથે "વેન્સ" (veins) પણ જોરમાં દબાય છે અને જો આખો હાથ દાબીને પકડયો હોય તો તેમાં ફરતું લોહી અટકી જાય છે અને તેથી કરીને તે ભાગ ગંઠાઈ જાય છે અને ઉલટું તેને લીધે લોહી વધુ પ્રમાણમા વહે છે.

ધોરી નસ દાબતી વખતે આપણે ધોરી નસને બરાબર તેની પાસે યા નીચે આવેલાં હાડકાં ઉપર ટેકવીને દાબવી. એવી વખતે ઘણા જોરની પણ જરૂર પડતી નથી અને થોડાક દબાણમાં લોહી બંધ થઈ જાય છે.

ઘણું ખરૂં દબાણ આપવામાં અંગુઠાનોજ ઉપયોગ કરવો અને જરૂર પડે તો બીજા હાથનો અંગુઠો તેની ઉપર વધારે દબાણ કરવાને માટે દબાવવો. જખમી અવયવને ઉપરજ પકડી રાખવો.

ચોક્કસ ધોરી નસોની ચોક્કસ જગ્યા અને દબાણ.

(The Position and Compression of Particular Arteries.)

માથાની અને ગરદનની ધોરી નસો (The Arteries of the Head and Neck):—જો માથાની ઉપર જખમ થયો હોય તો ધોરી નસ ઉપર દબાણ કરવાને માટે માથાની ખોપરીનો ઘણો સારો ટેકો મળે છે; પણ માથાની બાબદમાં જો મોટી ધોરી નસ શોધી કાઢીને તેની ઉપર દબાણ કરીએ તો તે ઘણી અસર કરતું નથી: કારણ કે માથા ઉપર બધી નસો એકમેક સાથે જોડાઇને સામાન્ય વહેવાર રાખે છે. તોપણ કેટલાક કેસોમાં મોટી નસનું દબાણ કામ લાગે છે: અને તે નસ જલદીથી શોધી કાઢી શકાય છે અને થોડુંક દબાણ આપતાં તેની તુરતજ અસર થાય છે.

"ઑકસીપીટલ આરટરી" (The Occipital Artery):—માથાની આ નસ કાનની પછવાડે જે સખત ટેકરી છે અને જેને "મેસટૉઈડ પ્રોસેસ" (mastoid process) કહે છે, તેની પછવાડે આવેલી હોય છે: અને થોડેક ઉપરથી તે ધબકારા મારતી માલમ પડશે: અસ્થા મુચને તફાવતે તેની ઉપર દબાણ આપી શકાય છે.

"ટેમપોરલ આરટરી" (The Temporal Artery):—ચેહેરાની બાજુ ઉપર "ઝાઈગોમા" (zygoma) નામનું આડકતરૂં હાડકું છે તેની ઉપરથી પસાર થતાજ એ નસના બે ફાંટા જુદા પડે છે. તેટલા માટે જો તેની ઉપર દબાણ કરવું હોય તો ખુદ તે હાડકાની ઉપરજ કાનની ઝીણી પટી જેને "ત્રેગસ" (tragus) કહે છે તેની સેહેજ બહાર અંગુઠો મુકીને દાબવી. એ નસની કેટલીક શાખાઓ કપાળ ઉપર ધપકારા મારતી માલમ પડે છે અને તેટલા માટે જરૂર પડે તો તે પણ દાબવી.

જેવી રીતે માથાની નસો એક બીજા સાથે છુટથી સંબંધ રાખે છે તેજ પ્રમાણે મોઢા ઉપરની નસો પણ રાખે છે અને તેટલા માટે તેની

ઉપરનું લોહી બંધ કરવું લગાર મુશ્કેલ થઈ પડે છે. એ ભાગનું વહેતું લોહી બંધ કરવાને માટે "ફેશીઅલ આરટરી" (facial artery) અથવા તો તેની "કોરોનરી બ્રાન્ચીસ" (coronary branches) કે જે મોઢાની આસપાસ ફરી વળે છે તેને દાબવી.

"ફેશીઅલ આરટરી" (The Facial Artery) **નું** થડ, કાનની નીચે જડબાના હાડકાના ખુણાથી એક ઇંચ બહાર આવતાં આપણને માલમ પડે છે.

"કોરોનરી આરટરીઝ" (The Coronary Arteries):—એ નસો અપવાદ સમાન છે; કારણ કે નરમ માંસના ભાગોમાં રહેવાથી અને આસપાસ કાંઈ પણ હાડકાનો ટેકો ન હોવાથી તેને દબાણ આપવાને માટે મોઢાની અંદર આંગળાં અને બહારની બાજુ અંગુઠો રાખીને દાબી રાખવામાં આવે છે તે નસો મોઢાની અંદરના નાજુક પડ (mucous membrane) ની હેઠાણમાં વહે છે, અને હોઠની કીનારીથી એક ત્રતીયાંઉશ ઇંચને છેટે રહે છે.

વહાડકાપની વખતે અથવા હોઠ ઉપર કાંઈ ચીરા પડયા હોય ત્યારે તેની ઉપર દબાણ કરવાની જરૂર પડે છે અને તેને માટે "બુલ-ડૉગ" (bull dog), "હેર-લીપ" (hare-lip) અથવા એવા કાંઈ ખાસ ચીપીયા (forceps)ની જરૂર પડે છે.

ગળાની મધ્ય ભાગે એકજ ખાસ નસને દાબવાની જરૂર પડે છે અને તે "કોમન કૅરોટીડ" (The Common Carotid) છે. ગળા ઉપર દબાણ કરતી વખતે ઘણી સંભાળ રાખવી; કારણ કે એ નસની સાથે બીજા અગત્યના ભાગો ઉપર દબાણ આવે નહિ. ખાસ કરીને "વેગસ નર્વ" (the vagus nerve), "જુગ્યુલર વેન" (jugular vein) "ટ્રેકીઆ" (trachea) યાને શ્વાસ લેવાની નળી વગેરે નાજુક ભાગો ઉપર દબાણ આવવું જોઈએ નહિ.

"સ્ટર્નોક્લૅવીક્યુલર આરટીક્યુલેશન" (sternoclavicular articulation) ની દોઢ ઇંચ ઉપર "ટ્રાનસ્વર્સ પ્રોસેસ ઓફ ધી

સીક્સ્થ સરવાઈકલ વરટેબ્રા" (transverse process of the sixth cervical vertebra) ની બરાબર ઉપરથી આ નસને દાબવાને માટે અંગુઠો મુકવો; અને દબાણ આપવાની ઢળાણ અંદરની બાજુ ઉપર તેમજ પછવાડે જાય તેવી હોવી જોઈએ. એવી રીતે કીધાથી ધોરી નસને "વેન્સ" (veins) અને "નર્વસ" (nerves) થી છુટું પડવું પડે છે અને "કૅરોટીડ ટ્યુબરકલ" (carotid tubercle) ઉપર પુર જોરથી ધોરી નસ દબાય છે

એ નસને દાબવાની બીજી રીત એ છે જે આંગળાંઓ અને અંગુઠાને "સ્ટરનો મૅસ્ટોઈડ મસલ" (Sterno-mastoid Muscle) ના બન્ને બાજુએ મુકીને ધોરી નસને આખી દાબીને પકડી રાખવી.

"સબકલેવીઅન આરટરી" નો ત્રીજો ભાગ (The third portion of the subclavian artery) માત્ર સંતોષકારક રીતે દાબી શકાય છે; અને તે પણ કોઇ વખતે ઘણી સેહેલાઈથી હાથમાં આવી જાય છે અને કોઇ વખતે તો ઘણી કોશેશ છતાં પણ મુશ્કેલી પડે છે. એને દાબવાને પહેલી પાંસળીના હાડકાની ઉપરની બાજુ કામે લાગે છે અને તેની ઉપર જે "ટ્યુબરકલ" (tubercle) છે કે જેની અંદર "સ્કેલીનસ એન્ટાઈકસ" (Scalenus anticus) જોડાયલું છે તેની તુરતજ બહારની બાજુ ઉપરથી દબાણ કરવાની જરૂર પડે છે. નાનાં બાળકોમાં અને પાતળાં શરીરનાં માણસોમાં "કલૅવીકલ" (clavicle)ના હાડકાંની પછવાડે અને નીચાણમાં "સબ્કલેવીઅન ત્રાએન્ગલ" (Subclavian triangle)ની અંદરની કીનારીએ દબાણ આવવાથી લોહી ફરતું બંધ થઈ જાય છે. પણ જો જાડાં માણસો હોય તો તેવા કેસમાં "કલૅવીકલ" (clavicle) અને ખભું નીચું કરવું પડે છે કે જેથી કરીને ધોરી નસ સપાટી ઉપર આવી શકે. એ ઘણું ખરું તો ઘણું સહેલું કામ છે; પણ જ્યારે 'ઍક્ઝીલા" માં (axilla) અથવા ખભાં ઉપર વહાડકાપ કરવામાં આવે છે ત્યારે "સરજીયન" હાથને ઉંચો પકડી રાખવા માગે છે કે જ્યારે તેનો મદદનીસ નસને દાબી રાખવાને માટે ખભું અથવા હાથ નીચે દાબવાની કોશેશ કરે છે. અને ખાસ કરીને જ્યારે ખભામાંથી આખો

હાથ કાપી નાંખવાનો હોય છે ત્યારે એવું બનવા પામે છે; કારણ કે જે ઘડીએ ઘણીજ દબાણ આપવાની જરૂર છે (જ્યારે આખો હાથ છુટો કરી નાંખ્યો હોય) ત્યારે "કલૅવીકલ" (clavicle), કે જેની ઉપરથી આખો હાથનો વજન બીલકુલ નીકળી જવાથી, એકદમ ઝોંક મારીને ગરદનની ઉપર ખેંચાઇ આવે છે.

એને માટે કેટલીક નકલો પેદા કરવાની જરૂર પડે છે. દાખલા તરીકે, બારણાંની મોટી ચાવીના ગોળ ભાગને સારી રીતે કપડાંથી વીંટા-



ચીત્ર ૬૧ મું.

ળીને તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે; એટલે ધોરી નસ ઉપર તેનાથી દબાણ કરવામાં આવે છે. કેટલીક વખતે બરોબર રીતે ધોરી નસ દાબવાને તેની ઉપરની જગ્યા ઉપરથી ચામડી તથા તેની નીચેનો ભાગ કાપીને ધોરી નસને ખુલ્લી કરવામાં આવે છે: કે જેથી પુરતું દબાણ આપવાનું બની શકે. એ નસ ઉપર દબાણ કરતી વખતે સાધારણ રીતે એ ભુલ કરવામાં આવે છે, જે દબાણ ઘણુંજ બહારથી ખભાંની બાજુએ કરવામાં આવે છે: કે યા તો દબાણની ઢળાણ જેટલી જોઈએ તેટલી પાછલના ભાગ ઉપર તેમજ નીચલા ભાગ ઉપર આવતી નથી.

"ઍક્ઝીલરી આરટરી" (The Axillary artery):—એના પહેલા ભાગ ઉપર તો દબાણ આપી શકાતું જ નથી; સિવાય કે "કલૅવીકલ"

ની નીચે ચામડી કાપીને તેમ કરવામાં આવે. એ ધોરી નસના બીજા ભાગનો નીચલો છેડો તેમજ તેનો આખો ત્રીજો ભાગ બગલની અંદર બરાબર રીતે દાબી શકાય છે; પણ તેમ કરવાને માટે હાથ ઉંચે પકડવો જોઈએ. "હ્યુમરસ" (Humerus) ના હાડકાં ઉપર ટેકવીને દબાણ કરવામાં આવે છે.

"બ્રૅકીઅલ આરટરી" (The Brachial Artery):--જો કોઈ પણ ધોરી નસનું ઘણુંજ કામ પડતું હોય તો તે "બ્રૅકીઅલ આરટરી" છે:



ચીત્ર ૬૨ મું.

કારણ કે હાથ ઉપર જાતજાતના અકસ્માતો બનવા પામે છે, અને તેટલા માટે એની ઉપર દબાણ કરવાની જરૂર પડે છે. એ નસનો આખો ભાગ ચામડીની નીચેથીજ પસાર થતો હોવાથી તેની ઉપર દબાણ કરવાની ઘણી મુશ્કેલી પડતી નથી; અને "હ્યુમરસ" ના હાડકાંની લગોલગ પાસેજ રહેવાથી દબાણ કરવામાં ઘણી સહેલાઇ લાગે છે. એ નસ શોધી કાઢવાને માટે "બાઈસેપ્સ" (biceps) ની અંદરની કીનારીની પુઠ પકડવી એટલે ઝટ એ નસ હાથમાં આવી જશે.

વધુ સહેલી રીતે એ નસ ઝટ પારખી કાઢવાની એ છે જે, ટગલાની બાંહેનો અંદરનો સાંધો સાધારણ રીતે એ નસની બરોબર એક લીટીમાંજ રહેતો હોય એવું જણાયું છે.

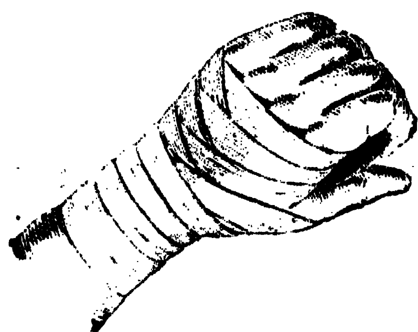
કેટલીક વખતે કેટલાક સાંધાઓ વાળવાથી પણ ધોરી નસનું લોહી ઝટ બંધ કરી શકાય છે.

કોણી આગળની "બ્રેકીઅલ આરટરી", પગના ઘુંટણની પછવાડેથી પસાર થતી "પૉપ્લીટીઅલ આરટરી" (popliteal artery): અને "પુપાર્ટસ લીગેમેન્ટ" (Poupart's ligament) આગળની "ફેમોરલ આરટરી" (Femoral artery) વગેરે, સાંધાઓની પછવાડેના ખાડામાં ગાદી મુકીને સાંધાઓ વાળી દેવાથી તે નસોમાંનું ફરતું લોહી બંધ કરી શકાય છે. સાંધાને ઘણા જોરથી વાળવું અને તેની ઉપર "ટાઈટ" પાટો બાંધી લેવો.

જ્યાંથી કોણીનો સાંધો વળે છે ત્યાં તે ખાડામાં, નસને આંગળાં વડે દાબી રાખવામાં આવે છે; પણ તેમાં કેટલીક મુશ્કેલી ઉભી થાય છે; તેટલા માટે એ સાંધો જોરથી વાળવો એટલે લોહી વહેતું બંધ પડી જશે.

કોણીની નીચેના હાથના ભાગોની નસો-"રેડીઅલ" અને "અલ-નર આરટરીઝ" (radial and ulnar arteries)–દાબવાની ઘણીજ મુશ્કેલી હોય છે; અને જો ઘણું દબાણ કરવામાં આવે તો આખો ભાગ ગંઠઈને કાળો થઈ જાય છે.

પણ કાંડાના સાંધા આગળ એ બન્ને નસો ઘણી ચામડીની નજદીક આવી જાય છે અને તેના ધપકારા ઘણી સેહેલાઈથી આંગળીને લાગે છે. તેમાં "અલનર" કરતાં "રેડીઅલ આરટરી" વધુ સેહેલથી પારખી કઢાય છે. "રેડીઅલ આર-ટરી" "ફ્લૅક્સૉર-કારપાઈ રેડીઆ-લીસ" (flexor carpii radialis) ના "ટેન્ડન" (tendon) ની બહા-રની બાજુ ઉપરથી પસાર થાય છે; અને "અલનર આરટરી" "ફ્લૅક્-સૉર કારપાઈ અલનૅરીસ" (flexor carpii ulnaris) ની બહારની બાજુથી પસાર થાય છે. આ જગા ઉપર આ બન્ને નસો બરાબર રીતે દાબી



ચીત્ર ૬૩ મું.

શકાય છે. "પામર આરચીસ" (palmer arches) ઉપર આંગળાંઓનું દબાણ બરાબર આવી શકતું નથી અને તેટલા માટે તેને માટે બીજા ખાસ ઉપાયો કરવામાં આવે છે.

"ઍબડોમીનલ ઍઑરટા" (abdominal aorta) ની ઉપર આંગળીઓનું દબાણ કરવાનું, કેટલાક કેસોમાં, જેટલું ધારવામાં આવે છે, તેટલું અઘરૂં નથી.

જે નાના બાળકો ઘણા જાડાં હોતાં નથી તો એ નસ ઘણી સહેલાઈથી દાબી શકાય છે.

જુવાન માણસોનું શરીર જો પાતળું હોય, અને પેટની આગલી દીવાલના "મસલ્સ" નરમ હોય અને કમરના કાંઠાનો વાંક વધારે હોય (lumbar curve) તો તેવા કેસોમાં ધોરી નસ ઝટ દાબી શકાય છે.

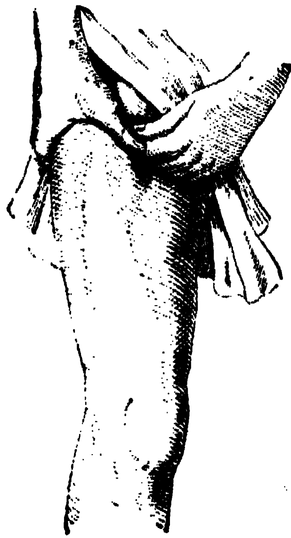
જે સ્ત્રીઓ પાતળા બાંધાની હોય અને જેણે બાળકો પેદા કીધાં હોય તેની નસ પણ સેહેલથી દાબી શકાય છે.

એ મોટી ધોરી નસ શોધી કાઢવાને માટે શરીરના મધ્ય ભાગમાંથી પસાર થતી લીટીની થોડીક ડાબી બાજુએ એક ઉભી લીટી દોરવી અને "ઈલાએક ક્રેસ્ટ્સ" (iliac crests) ની સૌથી ઉંચામાં ઉંચી ટોચ આગળથી એક આડકતરી લીટી દોરીને સામસામી ટોચને જોડવું; જ્યાં એ લીટી (આડી અને ઉભી) નું જોડાણ થાય છે તેના સંગમ આગળ બે મોટા ફાંટાઓમાં ઉપલી ધોરી નસ વહેંચાઈ જાય છે, જેને "કોમન ઈલાએક આરટરીઝ" (common iliac arteries) કહે છે; અને તેટલા માટે જો એ ધોરી નસને દાબવી હોય તો ઉપલા સંગમની થોડીક ઉપરથી તેને દાબવી. તે જગ્યા ઉપર પહેલાં "લીંટ" ની ગાદી મુકીને બે આંગળાંઓ વડે દબાણ આપવું અને તેની ઉપર વધુ દબાણ કરવાને માટે બીજા હાથના આંગળાંઓના દબાણની મદદ લેવી.

ઘણી વખતે "કૉમન ફૅમોરલ આરટરી" (Common Femoral artery) ને "પ્યુબીસ" (pubes) ના "આર્ચ" (arch) આગળ

દાબવી પડે છે; અને જો આંગળું બરાબર ઉભું નીચાણમાં તે નસ ઉપર દાબ્યું હોય તો તુરતજ લોહી બંધ કરી શકાય છે. "ઈલાએક સ્પાઈન" (iliac spine) અને "સીમરીઝીસ પ્યુબીસ" (Symphisis pubis) ની વચ્ચોવચમાં આંગળું દાબવું; પણ "વેન" (vein) નહિ દબાય તેની ઘણીજ સંભાળ લેવી. અને તે અટકાવવાને માટે ધોરી નસવાલી જગ્યા ઉપર "લીંટ" ની ગાદી મુકવી અને પછી દબાણ કરવું. તે છતાં પણ કેટલીક વખતે 'વેન" દબાય છે. "ઈન્ગ્વીનલ ગ્લાંડસ" (inguinal glands) નહિ દબાય તેની સંભાળ રાખવી.

"સુપરફીશીઅલ ફેમોરલ આરટરી" (Superficial Femoral Artery) શોધી કાઢવાને માટે ઉપલીજ પોઈન્ટ પકડવી પણ થાપાનો સાંધો થોડો વાળેલો રાખવો. બહારની બાજુએ ઢળાવ આપવો અને પગને સામેના પગથી સેહેજ બહાર લેવો; હવે એ લીટીમાં દબાણ કર્યાથી નસને ઘણે ભાગે ઉપરથી હેઠળ સુધી દાબી રાખી શકાય છે: પણ જેમ જેમ હેઠળ ઉતરીએ તેમ તેમ નસ સ્નાયુઓના વધારે ઉંડા ભાગમાં ઉતરે છે અને દબાણ કરવાનું મુશ્કેલ થતું જાય છે; અને તેટલા માટે દબાણ કરવાને ઘણું જોર વાપરવું પડે છે. એ નસને હાડકાની સાથે દાબવાને કશો લાગ ફાવતો નથી.



ચીત્ર ૬૪ મું.

"પૉપ્લીટીઅલ આરટરી" (Popliteal artery) ઉપર આંગળાંનું દબાણ ઘણી અસર કરતું નથી; પણ જો જ્યાંથી ઘુંટણ વાળવામાં આવે છે ત્યાં તે ખાડામાં મરઘીના ઇંડા જેટલી નાની ગાદી મુકીને જો પગ ઘુંટણ આગળથી જોરમાં દાબીને વાળી દીધો હોય અને તેની આસપાસ જો પાટો બાંધી લીધો હોય તો તુરતજ તેમાં ફરતું લોહી બંધ થઈ જાય છે.

પગની "એન્ટીરીઅર" અથવા "પોસ્ટીરીઅર ટીબીઅલ આરટરીઝ" (anterior or posterior tibial arteries) ની ઉપર દબાણ

કરવાનું ઘણુંજ મુશ્કેલ છે અને ઘણુંજ જોરમાં દબાણ કરવામાં આવે છે તો આખો પગ ગંદાઈ જાય છે અને ઉલટું વધુ નુકશાન પહોંચે છે. "પોસ્ટીરીઅર ટીબીઅલ આરટરી" વધુ નીચાણમાં આવતાં છેક ચામડીની લગોલગ આવી જાય છે; અને આપણને તેના ધબકારા પણ આંગળીને લાગતા માલમ પડે છે; તેને દાબવાને માટે સૌથી સરસ જગ્યા એડી અને પગની ઘુંટી આગળનું અંદરનું જે હાડકું છે તેની (inner malleolus) વચ્ચેના ખાડામાં તેની વચ્ચોવચમાં છે કે જ્યાં આંગળુ દાબવાથી તેના ધબકારા બંધ કરી શકાય છે.

"એન્ટીરીઅર ટીબીઅલ આરટરી" જ્યારે પગની પાટલીની અંદર ઉતરે છે ત્યારે "ડોરસલ આરટરી ઑફ ધી ફુટ" (The Dorsal Artery of the Foot) કહેવાય છે; પગના અંગુઠાનું "ઍક્સટેનસૉર મસલ" (Extensor of the big toe) અને બીજી આંગળીઓના "ઍક્સટેનસૉર મસલ્સ" (Extensors of the other toes) ની વચ્ચે "એસ્ટ્રેગેલસ," "સ્કેફૉઈડ," અને "ક્યુન્યાઈફૉર્મ" (Astragalus, scaphoid, and cuneiform bones)ની ઉપર એ ઝીણી નસના ધબકારા માલમ પડે છે; અને એજ હાડકાંઓની ઉપર તે નાડ દાબી પણ શકાય છે.

૨. અવયવને ટાઈટ બાંધી લેવું (By Strangulation of the Limb):—એવી રીતે જો લોહી બંધ કરવામાં આવે છે તો તેને "ઍસ-માર્કસ બ્લડલેસ મૅથડ" (Esmarch's bloodless method) કહેવામાં આવે છે. એમાં લાંબો રબરનો પાટો નીચેથી ઉપર સુધી બાંધી લેવામાં આવે છે, કે જેથી કરીને તે ભાગમાંનું લોહી સઘળું કમતી થઈ જાય. તે પાટો જ્યાંથી લોહી બંધ કરવાનું હોય છે ત્યાં સુધી લંબાવવો પડે છે; અને ત્યારપછી એક સખત બે ફીટ લાંબી રબરની નળી કે જેને દરેક છેડે એક "હુક" (hook) જડવામાં આવ્યો હોય છે તે નળી વડે અવયવને મજબુત ગોળ વિંટાળી લઈને પેલા "હુક"ને એકમેકસાથે પોરાઈ દેવામાં આવે છે. ત્યારપછી પેલો રબરનો પાટો છોડી દેવો. એટલે આવી રીતે આખા અવયવમાં લોહી બીલકુલ કમતી થઈ જશે; અને જ્યાં સુધી નળી કાઢી નાંખવામાં આવશે નહિ ત્યાં સુધી તેવીજ હાલતમાં રેહેશે.

આ રીત ઘણી સેહેલી છે અને થોડીક સંભાળથી લોહી નીકળતું બંધ કરી શકાય છે. એ રીત ખાસ કરીને જે કેસમાં હાડકાં ઉપર વહાડકાપ કરવાનું હોય છે ત્યાં ઘણી કારગત લાગે છે; કારણ કે એનાથી લોહી જતું અટકાવી શકાય છે. તે ઉપરાંત અવયવ કાપી નાખતી વખતે પણ એ રીત ઉપયોગી થઇ પડે છે.

આવી રીતથી દરેક જાતની નસમાંનું ફરતું લોહી બંધ થઇ જતું હોવાથી, લાંબો વખત સુધી નળી બાંધીને રાખી મુકવાનું સલાહકારક નથી.

તેટલા માટે અકસ્માત થવાથી જે લોહી વહી જાય છે તેને અટકાવવાને માટે એ રીતનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી; સિવાય કે થોડોક વખત કામ ચલાઉ તરીકે તે વાપરી શકાય છે. તેમજ વળી જો વહાડકાપ ઘણો વખત લંબાય તો તે પુરૂં થાય તેની આગમચ "ટ્યુબ" છોડી નાંખવી.

જો "ઓપરેશન" કરતી વખતે "એસમાર્કસ બેન્ડેજ" વાપર્યા હોય અને જો તે જખમમાંથી સેહેજ ઝરફવા સિવાય વધુ લોહી જવાની ચિંતા ન હોય તો જખમ ઉપર સઘળું પુરેપુરૂં "ડ્રેસીંગ" બાંધીને પછી પાટો છોડી નાંખવો; આવી રીતે પાટો બાંધવાથી નાની નસોમાંનું લોહી વહેતું થઇ ગયલું હોવાથી તે નસોનું સંકોચાવાનું જોર થોડો વખત સુધી જતું રહે છે અને તેટલા માટે પાટો છોડી દીધા પછી પાછું જે લોહી વહેવા માંડે છે, તે સાધારણ કરતાં વધુ હોય છે અને નસો લોહીથી ફુલી જાય છે અને તે ભાગમાં લોહીનો એકદમ ધસારો થઇ આવે છે; હવે જો "ડ્રેસીંગ" બરાબર પુરતું દબાણ આપીને નહિ કર્યું હોય તો સીરાઓમાંથી ઝરફવાનું ચાલુ રહેવાથી જખમ ઉપર જલદીથી "ડ્રેસીંગ" કરી શકાતું નથી અને ઘણી ઢીલ થાય છે.

જો નાની નસોની બાબદ હોય તો એ પ્રમાણે કરી શકાય છે; પણ જો મોટી ધોરી નસ હોય તો તેનાથી ઘણી મુશ્કેલી ઉભી થવા પામે છે; માટે નળી છોડી નાંખવાની આગમચ તે નસોને ચીમટા વડે ટાઇટ પકડીને તેના છેડા બંધ કરી લેવા, યાતો તેના છેડાઓને દોરીથી ટાઇટ બાંધી લેવા.

હવે ઉપલી " પ્રોફેસર ઍસમાર્ક " (Professor Esmarch)ની રીતમાં થોડોક સુધારો કરવામાં આવ્યો છે; અને તેમાં પેલો પાટો મુદ્દલ બાંધવામાં આવતો નથી, જોકે નળીનો ઉપયોગ ચાલુ રહેલો છે.

જો લોહીથી વહેતા અવયવને ઉંચે પકડવામાં આવ્યો હોય છે તો તેમાંની મોટી નસો ખાલી થઇ જાય છે અને તેમ કરવાને માટે નીચેથી ઉપર તે અવયવ ઉપર જોરથી દબાણ કરવામાં આવે છે; અને એવી રીતે તે ભાગમાંનું લોહી ઘણું કમતી કરી નાંખી શકાય છે, એટલે હવે માત્ર નળી વિંટાળવાનીજ જરૂર બાકી રહે છે.

જો ઝેરી પ્રકારનો સોજો આવ્યો હોય અથવા ઝેરી ગાંઠ થઇ હોય તો નળી બાંધવાની આગમચ અવયવ માત્ર ઉંચે પકડી રાખવો અને દબાણ કશું કરવું નહિ; કારણ કે જો દબાણ કરવામાં આવે તો ઝેરી પદાર્થોને નસોમાંથી શરીરના બીજા ભાગોમાં એકઠું થવાનું બની આવે છે અને ઉલટું ઝેર શરીરમાં વધુ ફેલાય છે અને ગંભીર પ્રકારે નુકશાન કરે છે.

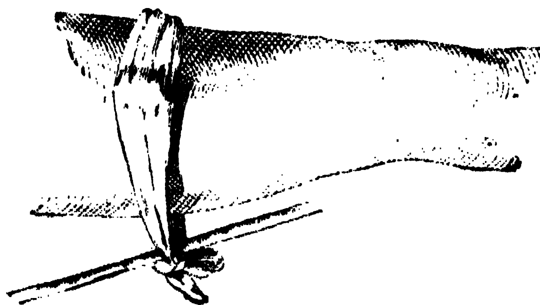
નળીઓ બાંધવાની આગમચ તપાસી જોવી કે રબરમાં ફાટ યા ચીરા જેવું કશું નથી; કારણ કે બાંધ્યા પછી તે ઓચીંતી ફાટી જાય છે. ખાસ કરીને " હુક " વાલા ભાગો ઉપર વધુ ધ્યાન આપવું.

ખભાના અને થાપાના સાંધાના વહાડકાપ વખતે " ટ્યુબ "ની રીત ઘણી કામ લાગે છે અને " 8 " ના આકારમાં નળી વિંટાળવામાં આવે છે; ના, એટલુંજ નહિ પણ ખુદ જ્યાં આખો હાથ અથવા પગ કાપી નાંખવાનો હોય છે ત્યાં પણ એજ રીત વપરાય છે અને તે એટલી બધી ઉપયોગી થઈ પડે છે કે એમાં વહાડકાપ કરતી વખતે લોહી લગભગ નહિ જેવું જાય છે. ખાસ કરીને જો દરદી શરીરે દુબળો અને પાતળો હોય છે તો વધુ સંતોષકારક પરીણામ આવે છે.

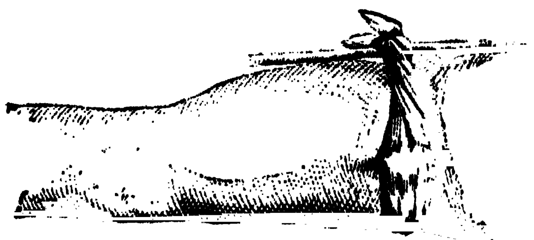
"ટુરનીકેટ્સ"થી લોહી બંધ કરવાની રીત (By Tourniquets) :—" ટુરનીકેટ " એ કાંઇજ નહિ પણ જે નસને દાબવાની હોય તેની ઉપર ગાદી મુકીને " સ્ક્રુ " વડે દબાણ કરવાનું એક જાતનું યંત્ર છે. ખાસ એમાં યંત્રની જરૂર હોય એવું કશું નથી. કોઈપણ બીજી યુક્તી કારગત લગાડી શકાય છે. અને તેને પણ " ટુરનીકેટ " કહેવામાં આવે છે.

એ "ટુરનીકેટ" ત્રણ જાતની હોય છે—તુરતા તુરત કામ ચલાઉ, "સ્ક્રુ"વાલું "ટુરનીકેટ" અને "ઇલાસ્ટીક" (Elastic) અથવા "રબર ટુરનીકેટ."

"કામચલાઉ ટુરનીકેટ":—જખમ અને "હાર્ટ" (heart) ની વચ્ચે કાંઇપણ ચીજ વડે અવયવને જોરમાં બાંધી લેવું, એ રીત સૌથી સહેલી અને તુરતજ બનાવી શકાય તેવી છે અને વખતના વહેવા સાથે સાબેત થઈ ચુક્યું છે જે એ રીત ઘણીજ સંતોષકારક છે. એમાં મોટી નસ ઉપર ખાસ વધુ દબાણ લાવવાને માટે ખાસ ગોઠવણ કરવામાં આવે છે; અને તેથી કરીને પાટો બાંધતી વખતે ઘણું જોર કરવું પડતું નથી અને તેથી "વેન્સ" માં ફરતું લોહી અટકી જતું નથી. એ પાટો બાંધવાને માટે નીચે લખ્યા મુજબ કરવામાં આવે છે; એક રૂમાલ લઇને તેની વચમાં કાંઈ સખત ચીજ મુકવી, જેવી કે લખોટો, પથ્થર, બુચ વગેરે, અને પછી રૂમાલની ઘડી વાળી લેવી એટલે તે એક જાતની ગાદી બનશે; હવે પેલી ગાદીવાલો ભાગ, જે નસ ઉપર દબાણ કરવું હોય તેની ઉપર ગોઠવીને પાટાના બન્ને છેડાઓને **અળગા** બાંધવા અને ગાંઠ મારવો અને તે ગાંઠને શરીરની બહારની બાજુ ઉપર રાખવો; ત્યારપછી એક જાડી લાકડી યા છત્રી યા કાંઇ પણ લાંબી સખત



ચીત્ર ૬૫ મું



ચીત્ર ૬૬ મું.

ચીજ લઇને તે અવયવ અને ગાંઠની વચ્ચે ઉતારીને તેને ગાંઠ ઉપર વળ આપતા જવું; એમ કરવાથી જોર બરાબર ફાવશે અને પાટો મન ગમતો ટાઇટ કરી શકાશે અને એવી રીતે પેલી નસ ઉપર પુરતું દબાણ આવશે. પણ ઘણુંજ જોર વાપરવું નહીં; નહિતો ઘણા દબાણથી માંસના બીજા ભાગોમાં નુકશાન પુગશે.

જ્યાંથી વળ આપવામાં આવે છે ત્યાં ચામડીમાં ચમટી આવવી જોઇએ નહિ.

આવી જાતના "ટુરનીકેટ" ને "ધી ગૅરૉટ" ("The Garrot") અથવા "સ્પૅનીશ વીન્ડલૅસ" (the "Spanish Windlass") કહેવામાં આવે છે.

"સ્ક્રુ ટુરનીકેટ" (Screw Tourniquet):—જુનામાં જુનું "સ્ક્રુ ટુરનીકેટ" "પીટીટ" (Petit's) ની બનાવટનું છે.

પહેલાં એનો પટો અવયવની આસપાસ વિંટાળવામાં આવે છે પણ તે ઘણો ટાઇટ બાંધવો નહિ પણ એવી રીતે મધ્યમ જોરે બાંધવો કે જેથી કરીને આખું "ટુરનીકેટ" અથવા નાની "લીંટ" ની ગાદી જે મોટી ગાદીની નીચે મુકવામાં આવે છે તે બરાબર જગ્યાએ રહી શકે અને સરી જાય નહિ.

પટાનું "બક્કલ" પોવાની આગમચ "ટુરનીકેટ" નો "સ્ક્રુ" તદન ઢીલો કરી નાંખવો.

જ્યારે દબાણ કરવું હોય ત્યારે "સ્ક્રુ" ધીમે ધીમે ફેરવીને નીચે ઉતારવો કે જેથી કરીને પેલી ગાદી ગોઠવેલી જરા પણ ખસી જાય નહિ અને તેની ખાસ ઘણીજ સંભાળ રાખવી. એ જાતના "ટુરનીકેટ" થી નસ ઉપર દબાણ થવા ઉપરાંત તે અવયવ ઉપર પણ ફરતું દબાણ આપી શકાય છે અને તેટલા માટે "પીટીટ"નું "ટુરનીકેટ" વાપરવાથી દરદીને ઘણું "પેન" થાય છે. અને તે લાંબો વખત સુધી વાપરી શકાતું નથી. હવે બીજી જાતનાં "ટુરનીકેટ્સ" બનાવવામાં આવ્યાં છે જેમાં

"વીનસ સરક્યુલેશન" (Venus circulation) બીલકુલ અટકતું નથી અને દબાણ માત્ર બે સામસામેની "પૉઇન્ટ" આગળથી કરવામાં આવે છે. એ "ટુરનીકેટ્સ"માંની મુખ્ય "સીનોરીની" (Signorini's) નું એક છે જે સેહેલાઇથી મુકી શકાય છે, પણ તે અવયવ ઉપરથી જલદીથી સરી પડે છે; બીજું "કાર્ટ"નું (Carte's) છે; ત્રીજું "સ્કે" (Skey's) નું છે, જે સૌથી સરસ છે; અને તે ખાસ કરીને જાંગ ઉપરની નેસોમાં વપરાય છે; અને છેલ્લું "લીસ્ટર" (Lister's) નું "ઍબડોમીનલ ઍઑરટા" ને માટેનું છે. એ દરેક વાપરતી વખતે દબાણ ધીમે ધીમે આપવું; અને તેની મોટી ગાદીની નીચે બીજી ગાદી યા કોઈ આંગળી મુકવી ને પછી તેને ટાઇટ કરતાં જવું.

"ઈલાસ્ટીક ટુરનીકેટ" (Elastic Tourniquet): —એમાંનું એક "ઍસમાર્ક"નું આપણે ઉપર જોઇ ગયા છીએ. બીજું એ છે જે, એક નાના લાકડાનો ટુકડો લઈને તેની એક બાજુ ઉપર નાનો ગોળાકાર ખાડો પાડવો; ત્યારપછી રબરની નળીનો એક આખો આંટો વિંટાળીને પછી નળીને ખેંચીને લાંબી કરીને પેલા લાકડાના ટુકડાના ખાડામાંથી પસાર કરવું કે જેથી કરીને તે બરાબર પકડી શકે. "સૅમવે" (Samway's) નું "ટુરનીકેટ" લગભગ એવીજ જાતનું છે.

જો એકથી વધુ આંટો લેવાની જરૂર પડે તો જોવું જે ચામડીમાં ચમડી આવે નહિ; અને એ મુશ્કેલી અટકાવવાને માટેજ "મીઃ પોલારડે" (Mr. Pollard) "ફ્લૅટ રબર ટુરનીકેટ" (Flat Rubber Tourniquet) દાખલ કીધું છે; જેનો ફાયદો એ છે જે ઉંડા ભાગો ઉપર ઘણું દબાણ આવતું નથી અને ચામડી ઉપર કાંઈ પણ ઘસારા પડતા નથી.

૪. ગરમી, થંડી અને દવાઓથી લોહી બંધ કરવાની રીત (By Heat, Cold and Drugs):—આગલા વખતોમાં એવી જલદ દવાઓ જખમને અરક્તો બંધ કરવાને માટે વપરાતી હતી અને તેનાથી દરદીને ઘણુંજ દરદ થતું હતું અને ઉલટું કેટલીક વખતે તેમાંથી વધુ નુકશાન થતું હતું તેથી હવે એવી ચીજોનો ઉપયોગ બંધ થયો છે અને તેને બદલે નીચલી ચીજોનો ઉપયોગ થાય છે:—

"કોલોડીઅન" (Collodion):—છત્રીસ ભાગ "ઇથર" (ether) અને બાર ભાગ "રેકટીફાઈડ સ્પીરીટ" (rectified spirit) માં એક ભાગ "પાઈરોકઝાઈલીન" (pyroxyline) પીગળાવવામાં આવે છે. એ ચીજનો ઉપયોગ એવી વખતે કરવો કે જ્યારે જખમ ચેહરા ઉપર પડ્યો હોય અને જ્યાં જખમનો ડાઘ બીલકુલ નહિ રહેવો જોઈએ, અને જ્યાં જખમની કીનારીઓ એકમેક સાથે જોડાઈને તેમાંથી બીલકુલ કાંઈપણ ઝરતું અટકાવી શકાય. એ માત્ર પીછી વડે જખમ ઉપર ત્રણથી ચાર વખત લગાડવું; અથવા લીટનો ટુકડો તેમાં બોળીને તે જખમ ઉપર ચીટકાવી દેવો. "કોલોડીઅન" જ્યારે સુકાય છે ત્યારે સંકોચાય છે અને તેથી કરીને તેની ઉપર ચોક્કસ હદનું દબાણ રહી શકે છે.

બાર ઔંસ "કોલોડીઅન" માં અરધો ઔંસ (વજનમાં) "કેનેડા બાલસમ" (Canada balsam) અને પા ઔંસ (વજનમાં) "કેસ્ટર ઑઇલ" (Castor Oil) ભેળીને "ફ્લેક્સાઇલ કોલોડીઅન" (Flexile Collodion) બનાવીને તેનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય છે. હવે આ મેળવણી જલદીથી ફાટી જતી નથી, પણ તેમ "કોલોડીઅન" ના જેટલી તે સંકોચાતી નથી.

"ગૉઝ વુલ" (Gauze wool) જખમ ઉપર દાબવાથી લોહીને બાઝી જવાની ઘણી સારી ટક મળે છે; અને જો જંતુનાશક દવાઓનો "ગૉઝ" બનાવેલો વાપર્યો હોય તો તે ઘણો કામ લાગે છે.

દવાઓ (Drugs):—જખમ ઉપર લગાડવાને માટે સરસમાં સરસ માત્ર ચાર દવાઓ છે: "ઍડ્રેનાલીન કલોરાઈડ," "એન્ટીપાઈરીન," "જીલેટીન," હેમેમીલીસ." (Adrenalin Chloride, Antipyrin, Gelatin and Hamamelis) એ દવાઓથી કાંઈ પણ દરદ થતું નથી, અને "એન્ટી પાઈરીન" થી ઉલટું "પેન" નરમ પડે છે. **"હેમેમીલીસ"** **(Hamamelis)** એ દવા ઘણી સંતોષકારક નથી અને પસંદ પડે તેવી પણ નથી.

છતાં જો પીશાબના કુકામાંથી લોહી ઝરતું હોય તો કુકો એ દવાએ ધોઇ કાઢવામાં આવે છે. એક "પાઇંન્ટ" ગરમ "સલાઇન" માં એક ઔંસ "ઍક્સ્ટ્રૅક્ટ" (extract) નાંખવો.

"એડ્રેનાલીન ક્લોરાઇડ" (Adrenaline Chloride) નામની દવા "સુપ્રારીનલ કૅપ્સ્યુલ" (Suprarenal Capsule) ના "મેડલરી પાર્ટ" (medallary part) માંથી બનાવવામાં આવે છે; અને એ દવા ઘણી નાના જથ્થામાં વાપરી હોય છતાં ઝીણી ધોરી નસોને સંકોચાવી નાંખીને લોહીનું દબાણ અંદરના ભાગમાં વધારી મેલે છે; અને એ દવાની એવી ખાસીઅતને લીધે જ્યાં દરદીને આંચકો લાગ્યો હોય યાને "શૉક" (Shock) લાગ્યો હોય તેવી વખતે ઘણી કામ લાગે છે.

જખમ ઉપર એ દવા લગાડયાથી નસો સંકોચાઈ જાયછે અને તેથી લોહી બંધ થઇ જાય છે.

ખાસ કરીને નાક અને આંખના વહાડકાપ વખતે એ દવા વધુ વપરાય છે અને તેવી વખતે તેને "કોકેન" (Cocaine) નામની દવા સાથે મેળવી લેવામાં આવે છે. એ દવા તૈયાર બનાવેલી મળે છે અને તેનું પ્રમાણ એક હજાર ભાગમાં એક જેટલું હોય છે. હવે જેમ જરૂર પડે તેમ તેને નબળી બનાવી શકાય છે; જેમકે ૧:૫૦૦૦) તથા ૧:૧૦૦૦૦) અને જેટલું લોહી જતું હોય તેના પ્રમાણ પર એના વપરાશનો આધાર રહે છે. જો ઘણા મોટા પ્રમાણમાં એ દવા વાપરવામાં આવે છે તો ઝેરનાં ચિન્હો દેખાવા માંડે છે.

"ઍન્ટી પાઈરીન" (antipyrin) નામની દવા ઘણાક "ફ્રેન્ચ સરજીયનો" વાપરે છે અને તેઓ એ દવાને માટે ઘણો સારો વિચાર ધરાવે છે. તે સુકા પાઉડર તરીકે જખમ ઉપર ભભરાવવામાં આવે છે યાતો જંતુનાશક મલમમાં તે મેળવી દેવામાં આવે છે. "જીલેટીન" નું વર્ણન હવે પછી કરવામાં આવશે.

જો કોઈ પણ સેહેલ ઈલાજથી લોહી બંધ કરી શકાતું હોય તો ઉપલી દવાઓનો ઉપયોગ બીલકુલ કરવો નહિ.

લોહી બંધ કરવાને માટે થંડકનો ઉપયોગ (The application of cold to a bleeding part) :—એ ઈલાજ ઘણોજ કીમતી છે. જખમને હવામાં ખુલ્લો રાખવાથીજ કેટલીક વખતે લોહી બાઝી જાય

છે અને નસોનાં ખુલ્લાં મોઢાં સંકોચાઇ જઈને લોહી વહેતું બંધ પડી જાય છે. અવયવ કાપી કાઢવા પછી યા એવા બીજા કોઈ મોટાં વહાડકાપ પછી, થોડા વખતમાં જે લોહી ઝરફવા માંડે છે યાતો તે જખમ અથવા તેની ઉપરનું ઢાંકણુ લોહી ઝરફવાથી ખેંચાઇ આવીને તેમાંથી પુષ્કળ લોહી બહાર વહી જાય છે ત્યારે ઘણો ભય ઉભો થાય છે. હવે એવી વખતે જો ઢાંકણુ ખુલ્લું કરીને અને લોહીની બાઝેલી ગાંઠો કાઢી નાંખીને જખમને થોડો વખત ખુલ્લો રાખીને તેની ઉપર હવાની આવ જા થવા દીધી હોય, અને જો કોઈ પણ મોટી નસનું મોઢું ખુલ્લું નહિ હોય, તો એટલામાંજ લોહી ઝરફતું બંધ થઇ જાય છે અને બીજું કશું વધારે કરવાની જરૂર પડતી નથી.

જખમને થંડક આપવાની બીજી અસરકારક રીત "ઇથર સ્પ્રે" (Ether Spray) આપવાની છે. એ "સ્પ્રે" ઘણો લાંબો વખત ચાલુ રાખવું નહિ; કારણ કે તેમ કીધાથી તે ભાગ તદન બંધાઇ જાય છે અને તે બંધાતી વખતે (thawing) ઘણી વેદના કરે છે અને થોડો વખત નસો લકવો થયો હોય તેમ સુસ્ત થઇ રહે છે અને પછી એકદમ તેમાંથી લોહી વધુ જોરમાં વહેવા માંડે છે.

એવી જાતના "સ્પ્રે"થી ઘણું ગંભીર પ્રકારનું લોહી જે "ફનગેટીંગ કેનસર આફ ધી બ્રેસ્ટ" (Fungating Cancer of the Breast) માંથી વહેતું હતું તે પંદર મીનીટમાં બંધ પડી ગયલું જોવામાં આવ્યું છે.

લોહી બંધ કરવાને માટે ગરમ પાણીનો ઉપયોગ (Hot water) :—હવે આ રીત ઉપર જણાવેલી રીત કરતાં તદન ઉલટીજ છે. ૧૨૦° થી ૧૩૦° (F.) સુધીના ગરમ પાણીમાં "લીંટ" નો ટુકડો બોળી, મધ્યમસર નીચવીને જખમ ઉપર દાબવો, કે જેથી કરીને જખમમાંથી ઝરફતું લોહી બંધ થઇ જશે. ગરમ પાણીથી લોહીની ઝીણી નસો ઉપર કાબુ ધરાવનારી સફેદ નસો (Vaso-Constrictor nerves) ઉશકેરાય છે, અને તે લોહીની નસોના મોંઢાં એકદમ બંધ કરી નાંખે છે, અથવા એમ માનવામાં આવે છે જે ગરમી લાગવાથી નસોના સ્નાયુઓ સંકોચાઈને નસોના મોઢાં બંધ કરી નાંખે છે; કારણ કે ૧૦૦° થી ૧૦૫° ની ગરમીથી સ્નાયુઓ સંકોચાઈ જાય છે.

સુવાવડ પછી કેટલીક વખતે ઘણા જોરમાં દસ્તાન છુટી જાય છે (Uterine hæmorrhages); તેવી વખતે તબીબો ગરમ પાણીની પીચકારીથી ગર્ભસ્થાનમાંથી વહેતું લોહી બંધ કરી શકે છે; તેજ પ્રમાણે કોઈ બીજી ઉંડી જગ્યાએથી લોહી વહેતું હોય છે, ત્યારે પણ ગરમ પાણીની પીચકારી વડે તે બંધ કરી નાંખવામાં આવે છે. જ્યારે બન્ને ચીજો તૈયાર હોય અને કઈ ચીજનો ઉપયોગ કરવો તે આપણી મુનસફી ઉપર છોડવામાં આવે, તો હમેશાં ગરમીને વધુ પસંદ કરવું. કારણ કે લાંબો વખત સુધી થંડકનો ઉપયોગ કરવાથી તે ભાગની જીવન શક્તિ નાશ પામે છે; અને જો કોઈ મોટા જખમી ભાગ ઉપર યા કોઇ શરીરના ઉંડા ભાગોમાં ચાલુ આઇસ જેવા થંડા પાણીની પીચકારી મારવામાં આવે તો દરદીને જોરમાં આંચકો લાગે છે યાને ગંભીર પ્રકારનો "શૉક" (Shock) લાગે છે; કારણ કે તેના શરીરમાંથી ઘણું લોહી વહી ગયાથી તેના શરીરની પુષ્કળ ગરમી નીકળી જાય છે. હવે તે ઉપરાંત વધુ થંડકનો જો ઉપયોગ થાય, તો તદન કુદરતી છે જે દરદીને ગંભીર પ્રકારનું નુકશાન થવુંજ જોઇએ.

લોહી બંધ કરવાને માટે ડામ દેવો (Actual Cautery):—એ રીત આગળા વખતમાં ઘણી સાધારણ હતી, અને એ એક જાતનું ઘાતકીપણું હતું; કારણ કે તે સહન કરવાને માટે દરદીને કાંઇ પણ રક્ષણ મળતું હતું નહિ. હાલના વખતમાં જ્યારે હથીઆરો બનાવવામાં ઘણા સુધારાઓ કરવામાં આવ્યા છે, અને બેશુદ્ધ કરવાની દવા શોધી કાઢવામાં આવેલી હોવાથી, એ ચીજનો હવે પુર છુટથી ઉપયોગ કરવામાં આવે છે; કારણ કે દરદીને ઘણી વેદના થતી જણાતી નથી. ડામ દેવાને માટે ત્રણ ચીજનો ઉપયોગ કરી શકાય છે. અસલી ડામ દેવાના લોઢાના સળીઆ, "ગાલવેનો કૉટરી" (Galvano Cautery), અને "પૅકલીન" ની "થરમો-કૉટરી" (Paquelin's Thermo-cautery).

લોઢાનો ડામ (Cautery irons):—એ હજી સુધી લોહી બંધ કરવાને માટે વપરાય છે, યા તો કેઠે ડામ દેવાની જરૂર હોય છે ત્યાં વપરાય છે; પણ રફતે રફતે એનો ઉપયોગ કમતી થઇને નવી પ્રકારના ડામનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એ સળીઆઓ માત્ર લોખંડના યા ત્રાંબાના ટુકડાઓ

હોય છે અને તેના છેડાઓ ઉપર જોઇતા આકાર આપેલા હોય છે. તેના એક છેડા ઉપર લાકડાનો હાથો બનાવેલો હોય છે. કોઇ વખતે એનો છેડો આણીવાલો હોય છે યા બેઠો બટનના જેવો હોય છે; અને તેને ગરમ કરવાને માટે ભઠ્ઠીમાં મુકવામાં આવે છે; જેવો તે છેડો લાલ ધગધગતો જણાય કે તુરત તેનો ઉપયોગ કરવો; તેમ વળી તેને ઘણુંજ તપવા પણ દેવો નહિ; કારણ કે તેમ કરવાથી તે માંસને એકદમ કાપી નાંખે છે; અંગારમાંથી કાઢીને તેને નુછીને પછી વાપરવો; તેમજ જે ભાગ ઉપર દામ દાબવાનો હોય તે પણ નુછીને સુકો કરી નાંખવો; ત્યારપછી તે ભાગ ઉપર થોડીક સેકન્ડ સુધી ડામ અલગે હાથે ફેરવીને ઉચકી લેવો. હવે હાડકાં ઉપર ડામ દીધાથી હાડકાંને જરૂર સડો (Necrosis) લાગે છે તેટલા માટે ચામડીની નજદીક-માંના હાડકાં ઉપર એનો ઉપયોગ કરવો નહિ.

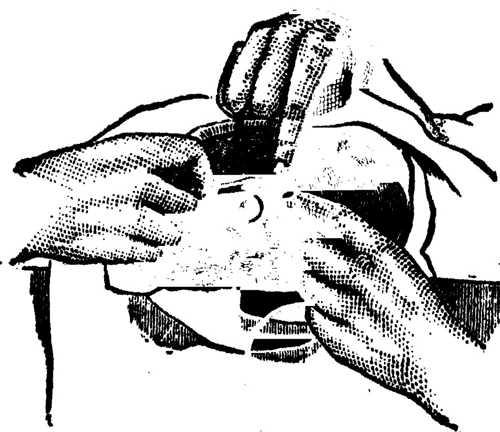
"**ગાલવેનો કૅાટરી**" (Galvano Cautery):—તે લોઢાના સળીઆ કરતાં ઘણી સુધરેલી ચીજ છે; એમાં ઘણીજ સખત પ્રકારની અને લોઢાં કરતાં ઘણી ચઢયાતી પ્રકારની ધાતુ જેને "પ્લેટીનમ" (Platinum) કહે છે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે; એ ધાતુના છેડામાં બહારથી વીજ-ળીનો પ્રવાહ દાખલ કરીને તદન ગરમ કરીને વાપરવામાં આવે છે; વારંવાર ગરમ કરવા છતાં પણ એ ધાતુ જરા પણ ખરાબ થતી નથી યા તેની ઉપર કાટ ચઢતો નથી. એ ધાતુના હાથાની બાજુમાં વીજળીના બે જુદી જુદી ખાસીયત ધરાવનારા તારો જોડવામાં આવે છે. એ તારોની મારફતે વીજળીક પ્રવાહ દાખલ થાય છે; હવે એ તારોને "પ્લેટીનમ" સાથે જોડાણ હોવાથી વીજળીક પ્રવાહ તેમાં ઉતરે છે અને તેના બળથી "પ્લેટીનમ" ધાતુ એકદમ ઘણીજ ગરમ થઈ જાય છે; એ બાબદ વધુ ઉંડાણમાં સમજ-વાને માટે વીજળીની વિદ્યાનું જ્ઞાન સંપાદન કરવું જોઇએ. એનો ફાયદો એ છે જે ઘણીજ નાની "પોઇન્ટ," જે જગ્યા ઉપર ડામ લગાડવાની જરૂર હોય છે ત્યાં મુકવામાં આવે છે. "લાઇટ" કરવાને માટે વીજળીનો બહોળો ઉપયોગ થવાથી ઘણો ફાયદો થયો છે; કારણ કે તેની સાથે વીજળીની ડામ આપવાની પેટીને તુરતજ સમાગમમાં લાવી શકાય છે, અને તે પ્રવાહ ઝટ મેળવી શકાય છે.

"**પૅકેલીન"ની કૅાટરી**" (Paquelin's Cautery):—એનાથી ગરમી ઘણી સરસ રીતે આપી શકાય છે; એની કામ કરવાની રીત ઉપલાં

કરતાં તદન જુદીજ છે; તદન તપી ગયલા "પ્લેટીનમ" ઉપર "બૅન્ઝોલીન" (benzoline) અથવા બીજા કોઈ "હાઇડ્રોકારબન" (hydrocarbon) ની વરાળ લાગવાથી તેમાં એકદમ ચળકાટ પેદા થાય છે, અને તેટલો વખત સુધી તેમાં પુરતી ગરમી સચવાઈ રહે છે: એમાં "હીગીન્સન્સ સીરીન્જ" (Higginson's Syringe)ની મારફતે ચાલુ હવા દાખલ કરીને "બૅન્ઝોલીન" (benzoline) ઉપર પસાર કરવામાં આવે છે; અને તેમાં "બૅન્ઝોલીન" (benzoline) પુરતાં પ્રમાણમાં દાખલ થયા પછી એક નળીની મારફતે પસાર થઇને "પ્લેટીનમ પૉઈન્ટ" (platinum point) ઉપર અથડે છે. "પ્લેટીનમ પોઈન્ટ" ને પહેલાં "સ્પીરીટ લેમ્પ" (spirit lamp) માં ખુબ તરેહથી ગરમ કરવામાં આવે છે; અને જ્યાં સુધી તેમાં ચળકાટ પેદા થાય ત્યાં સુધી "હીગીનસન્સ સીરીન્જ"થી ચાલુ હવા દાખલ કરવામાં આવે છે, કે જે "બૅન્ઝોલીન"ની સાથે મળીને આગળ વધે છે, અને પેલી "પોઇન્ટ" ઉપર જઈ મળે છે; અહિંયા પુષ્કળ ગરમી વધે છે અને "પ્લેટીનમ" વધુ સફેદ દેખાય છે. ડામ દેતી વખતે તે સહેજ રતાશ ઉપર હોય ત્યારે વાપરવું; પણ ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે ઘણું લાલ કરવું નહિ.

એમાં એક મદદનીશની જરૂર છે જેનું કામ માત્ર એની ઉપરજ ધ્યાન આપવાનું છે. "બૅન્ઝોલીન" તદન સ્વચ્છ હોવું જોઇએ.

૫. લોહી બંધ કરવાને માટે નસોને બાંધવી અથવા ચીપીયા વડે પકડી રાખવી



ચીત્ર ૬૭મું.

ખવી (Arrest by Ligature of Vessels, or by Forceps):—સાધારણ રીત એ છે જે ચીપીઆ વડે નસને પકડીને ઉપર ખેંચવી અને પછી તેનું મોઢું "રીફ-નૉટ" (Reef-knot)**થી** બાંધી લેવું; માત્ર નસનું મોઢુંજ ખેંચી પકડવું, અને આસપાસના

ભાગોને સાથે ખેંચી કાઢવા નહિ; નસનું મોઢું ઉપર ખેંચ્યા પછી બાંધવાની સુતળી (ligature) ચીપીયા ઉપરથી નીચે સેરવી નસ ઉપર લાવીને ગાંઠ મારી દેવો.

સખત દબાણ (Forci-pressure):—એ દબાણ આપવાને માટે **"સર સ્પેનસર વેલ્સીસ ફૉરસેપ્સ"** (Sir Spencer Wells's Forceps) વહાટકાપ વખતે નીકળતું લોહી બંધ કરવાને માટે વપરાય છે. એના દબાણથી ઝીણી નસોમાંનું વહેતું લોહી એકદમ બંધ થઈ જાય છે, અને "લીગેચર" (ligature) બાંધવાની કશી પણ જરૂર રહેતી નથી. કેટલીક વખતે એ ચીપીયા વડે નસના મોઢાને પકડીને થોડા વળ ખવરાવવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તુરત લોહી બંધ થઈ જાય છે, અને નસનું મોઢું પણ બંધ થાય છે. કેટલીક વખતે મોટી નસોને પણ એવીજ રીતે વળ આપીને બંધ કરી શકાય છે, અને એ રીત અવયવ કાપી કાઢવાના વહાટકાપમાં ઘણી કામ લાગે છે; અને તેને માટે ખાસ મજબુત ચીપીયાઓ પણ બનાવવામાં આવે છે જેને **"ટોરશન ફૉરસેપ્સ"** (Torsion Forceps) કહેવામાં આવે છે; પછી તે મોટી નસને "લીગેચર"થી બાંધી લેવામાં આવે છે.

ચોક્કસ જગ્યાઓમાંથી લોહીનું વહેવું (Some Special Kinds of Bleeding):—**માથા ઉપરના જખમો** (Wounds of the scalp).—એ જખમોમાંથી શરૂઆતમાં ઘણુંજ લોહી વહી જાય છે. જખમ અને તેની આસપાસના ભાગો ઉપરથી સઘળા બાળ બોટી કાઢવા. એમાં જો કે નસમાંથી લોહી વહી જતું દેખાય છે, છતાં પણ તેને ઉંચકીને "લીગેચર" (ligature) મારવાની જો કોશેશ કીધી હોય તો તે બીલકુલ ફોકટ છે અને માત્ર બીજા ઉપાયો કરવાનો કીમતી વખત ગુમાઈ જાય છે. પાટાની અંદર સખત ચીજ મુકીને તે ભાગ જખમની ઉપર દાબીને જો જોરમાં પાટો બાંધી લીધો હોય છે તો તુરતજ લોહી બંધ થઈ જાય છે: કારણ કે નીચે ખોપરીના હાડકાનો સખત ટેકો હોવાથી બે સખત ચીજોની વચ્ચે નસ ઘણીજ સરસ રીતે દબાઈ શકાય છે.

હાથની હથેલીમાંથી વહેતું લોહી (Wounds of the Palmer Arch):—એ જખમ ઘણી મહેનત આપે છે અને છતાં પણ

તેમાંથી થોડે થોડે વખતે લોહી વહ્યાજ કરે છે; એનું કારણ એ છે કે ઝીણી ઝીણી નસો એકમેક સાથે પુર છુટથી મળી ગયલી હોવાથી, અને તેની મોટી શાખાઓ ઘણી ઉંડાણમાં અને નરમ ભાગોમાં ગોઠવાયલી હોવાથી, ઝટ પુરતાં જોરે દાબી શકાતી નથી; કારણ કે તેની ઉપર સખત પ્રકારનો "પામર ફૅશીઆ" (Palmer fascia) હોવાથી તેઓનું સારી રીતે રક્ષણ થાય છે.

જો કે દબાણ આપવાની આટલી મુશ્કેલી પડે છે, છતાં કોઈબી રીતે દબાણ આપવું તો જોઇએ છેજ; કારણ કે જો કોઈ બીજાં સાધનોનો ઉપયોગ કરીએ છીએ તો સ્નાયુઓ તથા "ટેન્ડન્સ" (tendons) માં એવા ફેરફાર થઈ જાય છે કે જેથી કરીને હીલચાલ કરવામાં ઘણી મુશ્કેલી નડે છે અને હાથનો ઉપયોગ કેટલીક હદે કમતી થઈ જાય છે. ઘણી વખતે એવી સલાહ આપવામાં આવે છે જે એની ઉંડાણમાંથી પસાર થતી શાખાને બાંધી લેવી, પણ તેમ કરવાથી તેનાથી જે ફાયદો થાય છે તેના કરતાં તેમાં વધારે જોખમ સમાયલો હોવાથી એ પગલું ઘણું ઉતાવળે ભરવું નહિ.

હથેલીમાં દબાણ આપવાને માટે એક નરમ, સુંવાળી ગાદી બનાવવી અને "પામર ફૅશીઆ" (palmer fascia) ને ઢીલો કરવો; એ બન્ને ચીજો કરવાને માટે એક ગોળ લાકડાના ટુકડા ઉપર "લીંટ"ના પટ વિંટાળીને હથેલીના ખાડામાં મુકીને, તેની ઉપર આંગળાંઓ વાળી દેવાં, અને આખી ગોળ મુઠી ઉપર પાટો વિંટાળી લેવો એટલે ઉપલી બન્ને સરતો અમલમાં મેલાશે અને હથેલી ઉપર પુરતું દબાણ આપી શકાશે. (જુઓ ચીત્ર ૬૩મું.)

આટલું છતાંબી જો લોહી અવારનવાર નીકળ્યાજ કરે તો હાથને કોણી આગળના ખાડામાં ગાડી મુકીને જોરથી વાળી દેવો એટલે તુરતજ લોહી વધુ નીકળતું બંધ પડી જશે. જો આટલું છતાંબી લોહી બંધ નહિ થાય (અને ઘણું અજાયબ જેવું છે જે આ ભાગમાંથી લોહી શા માટે એટલું નીકળ્યા કરવુંજ જોઇએ) તો કાંડીના સાંધા આગળથી "રેડીઅલ" અને "અલનર આરટરીઝ" ને બન્નેને જોરથી દાબીને ફરતું લોહી અટકાવવું.

હવે એ નસો ઉપર દબાણ આપવાને માટે તેની જગ્યાએ "લીંટ" નો ટુકડો મુકીને તેની ઉપર અર્ધ ગોળાકાર લાંબી નાની પટી દાબવી; જેવું કે

સુખડ પેનના બે ઉભા લાંબા ટુકડાઓ કરીને તેનો ગોળ ભાગ નસ ઉપર દાબી રાખવો અને ચપટો ભાગ ઉપર રાખવો અને તેને "સ્ટ્રૅપીંગ"થી મજબુત ચીટકાવી લઈને હાથથી તે છેક ઉપરના ભાગ સુધી યાને નીચેથી ઉપર સુધી એક ટાઈટ પાટો જોરમાં બાંધી લેવો.

પણ બનવા જોગ છે કે હજુર પણ લોહી બંધ થયું ન હોય, અને એટલા વખતમાં ઘણું લોહી જવાથી દરદી નબળો પડી જાય છે; આવી વખતે "બ્રૅકીઅલ આરટરી" ઉપર આંગળાંથી યા "ટુરનીકેટ"થી મજબુત દબાણ આપવું; પણ તે દબાણ ઘણો લાંબો વખત ચાલુ રાખવું નહિ; કારણ કે દરદીમાંથી ઘણું લોહી વહી ગયલું હોવાથી તેને વધુ નુકશાન પહોંચે છે.

સામટી રીતે જોતાં, સૌથી સરસ રીત એ છે જે પહેલાં જખમ ઉઘાડીને જોવો અને તેને ઘણો બારીકીથી તપાસવો અને જો બની શકતું હોય તો તે ભાગની ચામડી ખોલી નાંખીને જે નસમાંથી લોહી વહેતું હોય તે શોધી કાઢીને તેને મજબુત "લીગેચર" (ligature) થી બાંધવી; અને આટલું છતાંબી જો પરીણામ નિષ્ફળ નીવડે તો હાથમાંની "બ્રૅકીઅલ આરટરી" બાંધવી. જો કે એ એક છેલ્લા ઉપાય તરીકે કરવામાં આવે છે; અને પહેલાં બધા આગળ જણાવેલા સહેલા ઉપાયો અજમાવી જોયલા હોવા જોઇએ. હંમેશાં યાદ રાખવું જે "સરજ્યન" ને બોલાવી મંગાવવો, અને તે આવી પુગે તેટલાં એક બે કલાક "ટુરનીકેટ"નું દબાણ ચાલુ રાખવું.

કેટલીક વખતે આવું હદ બહાર લોહી જવાનું કારણ એ છે જે યાતો ખુદ લોહીમાં બગાડો હોય છે, યાતો લોહીની નસો દરદી હોય છે.

ઘણી વખતે હથેલીમાં ચહડ ઉતર જાતની ગાદી યાને "ગ્રૅજ્યુએટેડ કૉમ્પ્રેસ" (graduated compress)થી દબાણ આપીને આંગળાંઓ વાળીને આખી મુઠ્ઠીને બાંધી લેવામાં આવે છે, અને તે ઉપરાંત "રેડીઅલ" અને "અલનર આરટરીઝ" ઉપર દબાણ કરી રાખવામાં આવે છે. ચહડ ઉતર ગાદી બનાવવાની રીત નીચે મુજબ છે: પહેલાં જખમના જેટલાં કદની "લીંટ"ની એક ગોલ પટી કાપવામાં આવે છે; અને ત્યાર પછી બીજી ગોળ પટીઓ, દરેક, સેહેજ બીજાના કરતાં વધુ મોટી, કાપી કાઢવામાં આવે

છે અને તે એક ઉપર એક નાની પટીની ઉપર તેનાથી સેહેજ મોટી, એ પ્રમાણે ગોઠવવામાં આવે છે; એટલે બધું ગોઠવાઈ રહ્યા પછી ઉંચો પડો યાને (cone) મુક્યો હોય તેવી રીતે દેખાવ થાય છે; અને તે પડાની ટોચ (apex) જખમ ઉપર રહે છે. હવે એની ઉપર આંગળીઓ વાળીને દબાણ આપવામાં આવે છે, અને સૌથી ઉપર ટાઈટ પાટો વિંટાળી લેવામાં આવે છે. એવી ગાદી મુકવાની મતલબ એ છે જે ગાદીનું વધતામાં વધતું દબાણ તે ફાટેલી નસ ઉપર આપી શકાય છે, અને તેના દબાણથી નસ ખાલી થઈ જાય છે, અને લોહી વહેતું બંધ થઈ જાય છે.

જો હથેળીમાં ખરાબ જાતનો જખમ થયો હોય અને જેમાંથી છીછરાં જેવું નીકળતું હોય (Sloughs) તો **તેની ઉપર બીલકુલ દબાણ આપવુંજ નહિ.** કારણ કે સુજણ આવેલા યા નાશ પામેલા ભાગ ઉપર દબાણ આપવું ઘણુંજ ખરાબ છે; એવી વખતે જખમમાં "ઍન્ટીસૅપ્ટીક ગૅાઝ" (antiseptic gauze) મુકીને "ડ્રેસીંગ" (dressing) કરી લેવું, પણ તે ઘણુંજ **અલગે** હાથે કરવું અને બીલકુલ દબાણ આપવુંજ નહિ: કારણ કે તેમ કીધાથી જખમ વધુ કોહી જાય છે અને નાશ પામે છે.

એવા કેસોમાં જખમ ચીરીને મોટો કરવો; "સ્લફ્સ" (Sloughs) યાને છીછરાં કાપી કાઢવાં, અને ફાટેલી નસને બાંધી લેવી, અને છેલ્લે "હાઇડ્રોજન પરઑક્સાઇડ" (Hydrogen peroxide) નામની ઉત્તમ જંતુ-નાશક દવાથી જખમને ધોઈ નાંખવો; જો તેમ છતાંબી લોહી બંધ ન થાય તો ઉપરની માફકજ સઘળા ઉપાયો અજમાવવા; જેવું કે "રેડીઅલ" અને "અલનર આરટરીઝ" ઉપર દબાણ આપવું: હાથને વાળી દેવો; "બ્રેકીઅલ આરટરી" ઉપર દબાણ યા "ટુરનીકેટ" બાંધવું. વગેરે. સૌથી છેલ્લા ઈલાજ તરીકે "બ્રેકીઅલ આરટરી" ને "લીગેચર" કરવી.

ફુલેલી નસમાંથી લોહી વહેવું (Bleeding from a burst Varicose Vein):—એ અકસ્માત ઘણો ગંભીર પ્રકારનો હોય છે અને લોહી થોડા વખતમાં પુષ્કળ વહી જાય છે, છતાં તે લોહી જતું ઝટ બંધ કરી શકાય છે. મોટે ભાગે એ અકસ્માત કેવી રીતે બનવા પામે છે તેનું વર્ણન નીચે મુજબ છે: એક માણસને લાંબો વખત સુધી પગમાં ફુલેલી

નસો યાને "વૅરીકોસ વેન્સ" (Varicose Veins) હોય છે; તેમાં થોડો વખત પછી ચાલુ ખરપસાની બીમારી લાગુ પડે છે; રફ્તે રફ્તે પગમાં ચાંદાં પડે છે; અને કોઈ વખતે દારૂની નીશામાં યા કોઈ બીજા કારણને લીધે કાંઈક પગને માર લાગે છે, અને કોઇ વખતે તો એવો નજીવો માર હોય છે કે તેની દરદીને બીલકુલ ખબર પણ રહેતી નથી. થોડોક વખત પછી તેની ઘુંટી ઉપર કાંઈ ચાલુ ગરમ ટપકયા કરતું હોય તેવું લાગ્યાથી તે ઉંઘમાંથી જાગી ઉઠે છે અને વાંકો વળીને જોવા જતાં માલમ પડે છે, જે એના બુટ અને મોજાં સઘળાં લોહીથી ભરાઈ ગયાં છે; હવે એ સઘળું લોહી પેલા ચાંદામાંથી વહેતું જણાય છે. આટલું બધું લોહી વહી જવાથી તે એકદમ શુદ્ધ ગુમાવી દે છે અને બેભાન થઈ તુટી પડે છે; એટલામાં આવો અકસ્માત જોઈને રસ્તામાં લોકોનું ટોળું ભેગું થાય છે. હવે જો કે એજ પીઠ ઉપર સુતેલી હાલત તેને ખરેખરી ફાયદાકારક છે, છતાં લોકો, અજ્ઞાનપણાને લીધે, તેને ઉંચકીને બેસાડવાની કોશેશ કરે છે. ના, એટલુંજ નહિ, પણ વળી કોઇ વધુ દોઢ ચતુર આદમી થોડોક "બ્રૅંડી" (brandy) લાવીને, તે બેભાન છતાંબી તેને પીવાડવાની કોશેશ કરે છે અને એવી રીતે તેને લગભગ ગુંગળાવી નાંખે છે. (હવે ખાતરીથી માનવું જે બેભાન આદમી કંઈ પણ કદીબી ગળી શકેજ નહિ.) થોડા વખતમાં કેટલાક રાહદારીઓનું ધ્યાન પેલાં લોહી તરફ ખેંચાય છે, અને તુરતજ એક રૂમાલ કાઢીને તેના જખમની કોઈ નજદીકમાં ટાઈટ બાંધી લેવામાં આવે છે, અને પગને લટકતોજ રાખવામાં આવે છે. આટલું કીધા પછી દરદીને ગાડીમાં નાંખીને "હોસ્પીટલ" માં લઈ જવામાં આવે છે: પણ બાપડો મોટે ભાગે તો તે ગાડીમાંજ મરણ પામે છે: કારણ કે ચાલુ તેના પગમાંથી લોહી તો વહ્યાજ કરે છે અને તે બીનાની કોઈને ખબર પણ પડતી નથી. હવે જો સાધારણ અક્કલ (Common Sense) નો સેહેજબી ઉપયોગ કીધો હોય તો આવો ગંભીર અને પ્રાણઘાતક અકસ્માત બનવા પામે નહિ.

બેભાન થયલા માણસને માટે સૌથી સરસ ઉપાય **પીઠ ઉપર ચત્તું સુઈ રહેવાનો છે;** અને તેટલા માટે તેને "સ્ટ્રેચર" ની મદદ મળે નહિ ત્યાં સુધી કદીબી ઉઠાડવો નહિ. ત્યારપછી પગને એક ફુટ જેટલો જમીન

થી ઉંચે ઉચકવેા, અને જખમને ખુલ્લો કરી નાંખવેા અને કાંઈપણ ટાઈટ ચીજ અથવા "ગારટર" હેાય તે તુરતજ કાઢી નાંખવું: આટલામાંજ ઘણું ખરૂં લેાહી જતું અટકી જશે. જખમ ઉપર ગાદીનું દબાણ આપીને પાટેા બાંધી લેવેા અને દરદીને સુવાડીજ રાખવેા.

જે લેાહી નીકળે છે તે ફાટેલી નસના નજદીકના છેડામાંથી (Proximal end of the ruptured vein) નીકળે છે, અને તેનું કારણ એ જે નસ ફુલી ગયલી હેાવાથી તેની અંદરના પરડાએા (Valves) તદન ઢીલા થઈ ગયલા હેાય છે: અને તેથી તેએા વધુ લેાહી નીચે ઉતરતું અટકાવી શકતી નથી.

જો નસ ફાટી ગયા પછી થેાડાજ વખતમાં દરદીને **ચાલીને જવાની** જરૂરજ પડે તેા પગને છેક **નીચેથી** તે જખમની સેહેજ ઉપર આવે ત્યાં સુધી જોરમાં પાટેા બાંધવેા અને જખમી ભાગ ઉપર ગાદીનું દબાણ આપવું; દરદીને ગરમીમાં રાખવેા; એવા કેસેામાં લેાહી ઘણુંજ વહી જાય છે, અને તેની ખેાટથી દરદી ઘણેા હેરાન અને લાઈલાજ થઈ જાય છે: અને એ કારણને લીધે ઘણી વખતે એમ પણ બને છે જે જેવું જખમમાંથી વહેતું લેાહી બંધ પડે છે કે તુરતજ દરદીનું "હાર્ટ" નબળું પડી જાય છે અને દરદી બેશુદ્ધ થઈ જાય છે: ના, એટલુંજ નહિ પણ કેાઈ વખતે તેા "હાર્ટ" એકદમ બંધ પડી જાય છે અને દરદી મરણ પામે છે: અને તેનેા સબબ એ હેાય છે જે તેને થંડેા થતેા અટકાવવાના કાંઈપણ પગલાં લીધેલાં નહિ હતાં; અને તેને દીલમાં ગરમી લાવવાના કાંઈપણ ઉપાયેા કરવામાં આવ્યા ન હેાતા.

નાકમાંથી વહેતું લેાહી (Nose Bleeding or Epistaxis):—એવું લેાહીનું વહેવું કેાઈ વાર માર લાગવાથી યા શરીરની ચેાક્કસ બીમારીના ચિન્હ તરીકે હેાય છે; એ લેાહી કેાઈ વખતે ઝીણી સીરાએા (capillaries) માંથી વહે છે અને કેાઈ વખતે ઝીણી "વેન્સ" (Veins) માંથી હેાય છે. એ પણ કેાઈ વેળા ઘણું ગંભીર રૂપ પકડી લે છે અને બંધ કરવાના તરેહ તરેહના ઉપાયેા અજમાવવામાં આવે છે.

જ્યારે સારી તનદુરેાસ્તી ધરાવનારાં બાળકોમાં યાતેા ઘણા લેાહીઆર ગબરૂ જવાનેાનાં નાકમાંથી લેાહી પડે છે ત્યારે ઘણે મેાટે ભાગે **એ લેાહી બીલકુલ બંધ કરવું નહિ.** કેટલીક વખતે માસીક માંદગીનેા વખત આવી પુગતાં સ્ત્રીઓને આવી રીતે નાકમાંથી લેાહી વહી જાય જે પણ બીલકુલ અટકાવવું નહિ.

કાંઈ ખાસ ચેાકકસ કારણ વગર જ્યારે નસકેારી ફુટે છે ત્યારે તે બે રીતે થઈ શકે છે; એક તેા નાકની અંદરના લાલ રંગના પડ (mucous membrane) ની અંદર લેાહીનેા ઘણેા ધસારેા થવાથી થાય છે; અને બીજું એ કે હૃદયના અથવા કલેજાના દરદથી લેાહીનેા જમાવ વધુ થવાને લીધે થાય છે.

હવે પેહેલાં કારણથી નીકળતું લેાહી પેાતાની મેળેજ બંધ થઈ જાય છે; કારણ કે પુરતું લેાહી નીકળી જવાથી તે તરફ લેાહીનેા ધસારેા કમતી થઈ જાય છે; પણ જ્યારે બીજા કારણથી લેાહી નીકળે છે અને તે કારણ તેા ચાલુ જથુકનુંજ હેાવાથી જો એક વખત નસકેારી ફુટી તેા તેનું લેાહી બંધ થવું ઘણુંજ મુશ્કેલ થઈ પડે છે; અને લેાહી તેા વધુ અને વધુજ જાય છે; કારણ કે લેાહીમાં દરદને લગતેા બીગાડેા થવાથી, અને પાતળું હેાવાથી, તેમજ તેની બંધાઈ જવાની શક્તિ કમતી થઇ જવાથી તે બંધ કરી શકાતું નથી. આ કેસમાં લેાહી જવા છતાં નાડના ધપકારેા સારેા જોસદાર રહેતેા નથી, તેમજ લેાહીનું ફરવું નબળું પડી જાય છે: એમાં થેાડેા વારનેા ખાંચેા ખાઇને લેાહી ચાલુ ટપકયાજ કરવાથી, દરદી ઉલટેા વધુ નબળેા પડી જાય છે: અને તેની ખેાટ દરદીથી ખમી શકાતી નથી; અને લેાહી વહી જવાથી પહેલા કેસમાં જે આરામ મળે છે, તેને બદલે આ કેસેામાં દરદીને વધુ અને વધુ નબળાઇ થતી જાય છે; તેની નાડ બેસતી જાય છે, અને શ્વાસ ઘણેા ધીમેા અને છાલકેા થતેા જાય છે.

નસકેારી ફુટવાનું કારણ ઝટ જાણવાને માટે દરદીના દેખાવનેા અને તેની શારીરીક માંદગીનેા ઘણેા અનુભવ મેળવવેા જોઇએ અને દરદીને હૃદયની બીમારી (morbus cordis), "લીવર"નું યાને "કલેજાનું" દરદ (cirrhosis of the liver), ગુરદાનું દરદ (chronic Bright's

disease) અથવા કોઈ ઝેરી ગાંઠ યા વસુરી (malignat tumour)ની બીમારી છે અને તેના પરીણામે નાકમાંથી લોહી વહે છે કે નહિ એ શોધી કાઢવાની ઘણી જરૂર છે.

એ બીમારીની માવજત કરનારે પહેલાં બરાબર જાણવું જોઇએ કે થોડું લોહી જવા દેવું યા નહિ અને તેમ કીધાથી દરદીને ઉલટો આરામ થશે યા નહિ: જો એવું જણાય કે એથી તો ઉલટો વધુ બગાડો થશે તો તુરતજ ઘણા ચાંપતા ઉપાયો લેવા અને લોહી બંધ કરવાની કોશેશ કરવી. પણ જો માત્ર લોહીના ઘસારાનેજ લીધે લોહી વહેતું હોય તો તેને જવા દેવાથી ઉલટો વધુ ફાયદો થાય છે અને દરદીના જીવને રાહત મળે છે. કેટલીક વખતે નાકના શીફરાંમાં યા તેની આસપાસના ભાગોમાં નાની ગાંઠો બાઝવાથી પણ એવી રીતે લોહી વહી જાય છે અને તેટલા માટે હંમેશાં એવા કેસોમાં નાકનાં શીફરાંની અંદર બરાબર તપાસ કરવી, એટલે તેથી ઝટ દરદ પારખી શકાશે, અને તેની બરાબર ઘટતી માવજત પણ કરી શકાશે. કેટલીક વખતે નાનાં બાળકો રમતાં રમતાં નાકમાં તરેહવાર ચીજો દાબે છે. દાખલા તરીકે, વટાણાના દાણા, ચણા, વગેરે; અને તેના સબબથી નાકમાંથી ચાલુ પાકેલો બલગમ પડે છે: અને ઘણીક વખતે ચાલુ ઘસારાથી નાકની અંદરના નાજુક પડદો ઘસાઇને ચાંદું પડે છે અને તેમાંથી એકદમ જોરમાં લોહી નાકમાંથી તુટી પડે છે અને કેટલોક વખત સુધી ગભરાટ મચી રહે છે; તેટલાં માટે હંમેશાં નાનાં બાળકોમાં **એક કાયદા તરીકે** યાદજ રાખવું જે બહારની કાંઈ ચીજ નાકમાં ગયાથી નસકોરીમાંથી લોહી વહે છે.

દરદીને બેસાડવો અને તેનું માથું પાછળ ઢળાવવું; અને ગરદનની આસપાસ એક ટુવાલ વીંટાળવો કે જેથી કરીને કપડાં ખરડાય નહિ; દરદીમાં નાકમાંથી જોરમાં અવાજ કરતાં અટકાવવો, કારણ કે તેમ કીધાથી ઉલટું વધુ લોહી જાય છે. તે ઉપરાંત છાતી ઉપરના ટાઈટ કપડાં ઢીલાં કરી નાખવા અને સ્ત્રીઓ છાતી ઉપર જે સખત પટાઓ વાપરે છે તે પણ ઢીલા કરી નાંખવા કે જેથી કરીને છાતીવાળા ભાગ ઉપર લોહી છુટથી ફરવાથી નાકમાંનું લોહી બંધ થઈ જશે.

જો આટલું છતાં પણ લોહી વધુ જાય તો દરદીના બન્ને હાથો માથાંની ઉપર ઉંચે પકડવા એટલે છાતીની અંદર લોહીનું દબાણ ઉતરી જવાથી માથા તરફનો લોહીનો જુસ્સો હેઠાણમાં ઉતરી જાય છે અને એ પ્રમાણે નાકમાંનું લોહી બંધ થઈ જાય છે.

જો આટલું છતાં પણ લોહી બંધ નહિ થાય તો ગરદન ઉપર અને નાકના દાંડા ઉપર ચાલુ થંડક આપવી અને નાકમાં થંડા પાણીની પીચકારી મારવી.

ડાહામ (Cautery):—આ સઘળા ચાલુ ઘેરના ઉપાયો છતાં પણ જો લોહી બંધ નહિ થાય, તો તે ઉપર વધુ વખત ગુમાવવો નહિ. ઘણીક વખતે નાકનાં ફીફરાંની જરાક ઉપરથી નાકનાં વચમાંના પરદા ઉપર એક ચોક્કસ જગ્યા છે જેને "કીસલબૅકસ સ્પૉટ" (Kiesselback's spot) કહે છે, તેમાંથી લોહી ઘણું જાય છે; અને કેટલીક વખતે "ઇન્ફીરીઅર તરબીનેટ બોન" (inferior turbinate bone) ફુલીને ગંઠાઈ ગયું હોય છે તેમાંથી લોહી વહી જાય છે.

હવે આ બન્ને જગ્યાઓ ઘણી નજદીકમાં હોવાથી તે તરફ સહેલાઈથી પુગી વળાય છે; અને તુરતજ તે ચોક્કસ જગ્યા ઉપર ડાહામ દીધાથી તેમાંથી લોહી નીકળતું તુરતજ બંધ થઇ જાય છે. હવે ડાહામ દેવા અગાઉ, પહેલાં "કોકેન" અને "એડ્રેનાલીન" ની દશ ટકાની મેળવણીમાં રૂ બોળીને, તે નાકના ફીફરાંમાં પાંચ મીનીટ સુધી દાબી રાખવામાં આવે છે; જો કે લોહી તો વહ્યા કરતું હોય (પણ "એડ્રેનાલીન" ની અસરથીજ કોઇ વખતે લોહી બંધ પડી જાય છે), તોપણ "કોકેન" માં નસ સંકોચાવી નાંખવાની ખુબી હોવાથી તે મુકવાનો પણ ફાયદોજ છે. અને દવાથી તેટલો ભાગ સુણ મારી જાય છે અને પછી ડાહામ દેવાનું ઘણું સેહેલું થઈ પડે છે, અને દરદીને કશું "પેન" (pain) થતું નથી. પહેલાં નાકમાં "સ્પૅક્યુલમ" (nasal speculum) મુકીને અમુક જગ્યા શોધી કાઢવી અને તેની ઉપરનું બાઝેલું લોહી રૂ વડે તદન નુછીને તે જગ્યા સાફ કરી નાંખવી. જો લોહીની ઘણી ગાંઠો બાઝી ગઈ હોય તો નાકમાં પીચકારી મારીને સાફ કરી નાંખવું.

નસનું મોઢું જણાય એટલે તુરત તેની ઉપર વીજળીનો ડાહામ દેવાનો સુયો સેહેજ લાલ જેવો થાય કે તેની ઉપર થોડીક સેકન્ડ સુધી દાબીને ઉચકી લેવો; અને જો વીજળીનો સુયો નહિ હોય તો "સ્પીરીટ લૅમ્પ" ઉપર "પ્રોબ" (probe) તપાવીને તેનાથી ડાહામ દેવો.

હવે લોહી બંધ કરવાની આના જેટલી સરસ રીત બીજી એકે નથી; કારણ કે લોહી બંધ કરવામાં સૌથી અગત્યની ચીજ એ છે જે કઈ નસમાંથી લોહી વહે છે તે બરાબર શોધી કાઢીને તેની ઉપર અમલ કરવો; અને એ ઉપરાંત નાકના ફીકરાંની બરાબર રીતે તપાસ કરી શકાય છે.

લોહી બંધ કરવાની દવાઓ યાને "સ્ટિપ્ટીકસ" (Styptics):—હાલની "સરજરી"ની વિદ્યામાંથી એ દવાઇનો ઉપયોગ રદ કરવામાં આવ્યો છે, છતાં ઉપલું કામ કરવાનું નહિ બની શકતું હોય તો "એડ્રેનાલીન ક્લોરાઈડ" (૧:૫૦૦૦)ના "સોલ્યુશન"માં રૂ બોળીને તે નાકના ફીકરામાં દાબવો અને તે રૂને બરાબર અંદર સુધી જાય તેમ દાખલ કરવો.

જો કે આનાથી લોહી બંધ થાય છે, છતાં ડાહામ દેવાના જેટલી અસર થતી નથી.

ડુચા દાબવા યાને "પ્લગીંગ" (Plugging):—જ્યારે ચાલુ નિષ્ફળતા મળે અને બીજો કાંઈજ ઉપાય હાથમાં રહે નહિ ત્યારે નસકોરાંને મજબુત "પ્લગ" કરવો. હવે તેમ કરવાને માટે ઉપર જણાવેલી રીત પ્રમાણે કરવું, યાતો એક યા બન્ને ફીકરાંને તદ્દનજ આખાં બંધ કરી દેવાં યાતો તેમાં ફુકકો મુકીને તેનાથી ફરતું દબાણ આપવું.

આગલી બાજુથી ડુચા દાબવા (Plugging from the front alone):—એ કામ બરાબર રીતે કીધું હોય તો પછી ફીકરાંને પાછલી બાજુથી ડુચા દાબીને અણગમતું કામ કરવાની કશી જરૂર રહેશે નહિ. હવે એ આગલી બાજુથી "પ્લગ" કરવાને માટે એક અઢાર ઇંચ લાંબી અને એક ત્રતીયાંશથી અરધા ઇંચ જેટલી પહોળી "લીંટ"ની પટી લેવી; અને એક સખત "ડીરેકટર" (director) લેવો. હવે એ

પટ્ટીને બરોબર જ્યાંથી લોહી વહેતું હોય ત્યાંજ દાબીને અંદર ખોસવી. "લીંટ"નો એકજ લાંબો ટુકડો વાપરવો અને નાના નાના ટુકડાઓનો બીલકુલ ઉપયોગ કરવો નહિ કારણ કે જો તેમાંથી કોઈ પાછળ સરી જાય તો પછી ઘણી મુશ્કેલી ઉભી થાય છે.

છેલ્લો લાંબો છેડો હંમેશાં બહાર રાખવો કે જેથી કરીને તે ખેંચી કાઢતાં વીલંબ લાગે નહિ. ચોવીસ કલાક રહીને જંતુનાશક દવાની પીચકારી (hydrogen peroxide lotion) મારીને "પ્લગ" ઢીલો કરીને ધીમે ધીમે બહાર કાઢવો: જો કે એ લાંબો વખત અંદર રાખી શકાય છે, પણ તેમ કરવું સલાહકારક નથી; કારણ કે ઘણી વખતે "પ્લગ" માં બદબો ઉભરી આવે છે.

પાછલી બાજુથી ડુચા દાબવા (To Plug the Posterior Nares).—એમાં "બૅલોકસ સાઉન્ડ" (Bellocq's sound) અને બે માફકસરના નાના "પ્લગ્સ" (plugs) એક આગળ અને બીજો પાછળને માટે તૈયાર કરવા. એ "પ્લગ" નીચે મુજબ બનાવવા. એક લીંટના ટુકડાને ગોળ ઘડી વાળીને એક ઇંચ લાંબુ અને અરધો ઇંચ પહોળું રહે એવું કરવું. હવે જે "પ્લગ" પછવાડે ના ભાગને માટે હોય તેની વચ્ચો વચમાંથી એક સુતળી બાંધવી અને તે સુતળીના બન્ને છેડા એક ફુટ જેટલા લાંબા ખોલ્લા રહે તેમ કરવું. અને બીજો ટુકડો એવી રીતે બાંધવો કે જેથી કરીને તે ભાગ ગળાની બાજુ ઉપર રહે અને ત્યાંથી મોઢાવાટેથી બહાર નીકળે કે જ્યારે તે પાછળના "પ્લગ" કાઢી નાખવા હોય ત્યારે મોઢામાંના છેડો ખેંચવાથી તે ઝટ બહાર નીકળી આવે. આ સઘળી સામગ્રીઓ તૈયાર રાખવી. હવે જે નાકમાંથી લોહી નીકળતું હોય તે નસકોરીમાંથી પેલો "બૅલોકસ સાઉન્ડ" દાખલ કરવો. હવે એ "સાઉન્ડ" ની બનાવટ એવી છે કે તે એક લાંબી પાતળી પોકળ નળી છે અને તેની અંદર ઘડીઆળની કમાન (Watch-spring) ઉતારેલી છે. તે કમાન જ્યારે "સાઉન્ડ" નાકમાં દાખલ કરવામાં આવે છે ત્યાં સુધી અંદરજ પોકળ ભાગમાં રાખી મુકવામાં આવે છે: પણ જ્યારે નસકોરીમાં બરાબર "સાઉન્ડ" પાછળ સુધી જઈ પુગે છે ત્યારે પેલી "કમાનને" બહારની ઠેસીની મદદથી પેલી પોકળ નળીમાંથી

બહાર કાઢવામાં આવે છે: તે બહાર નીકળીને "સોફ્ટ પેલેટ" ઉપર વળી જાય છે અને તેને વાંક આપીને મોઢામાંથી બહાર કાઢવાને માટે ડાબા હાથની આંગળી મોઢામાં ખોસીને પેલી કમાનને વાળીને બહાર લાવવામાં આવે છે. હવે પેલી કમાનના છેડા ઉપર જેમ સોયને આંધરૂં હોય છે તેવું એક આંધરૂં હોય છે તેમાં પેલા પછવાડે ખોસવાના "લીંટ" ના ગોળ ટુકડા ઉપર જે દોરીના એક ફુટ લાંબા બે છેડાઓ છે તે બન્નેને પોઈ દેવામાં આવે છે અને તેમ કરી રહીને પેલી કમાનને પાછી અંદર ખેંચી લેવામાં આવે છે: એટલે તુરત પેલો "પ્લગ" પાછલા ભાગની નસકોરીમાં ટાઈટ બેસી જાય છે. હવે પેલી પોકળ નળી જેને "કેન્યુલા" (Cannula) કહે છે તે બહાર કાઢી નાંખવામાં આવે છે એટલે તેની સાથે પેલી સુતળીના બન્ને છેડાઓ પણ આગલી બાજુના નસકોરાંમાંથી બહાર નીકળે છે. પેલો "પ્લગ" મોઢામાંથી ગળા ઉપર જાય છે અને "સોફ્ટ પેલેટ" (soft palate) ની પછવાડે આવે છે અને ત્યાંથી આંગળીઓના દબાણ વડે અને બહારથી દોરીના ખેંચાવાથી પાછલા ભાગની નસકોરીમાં બરાબર બેસી જાય છે. એ પુરૂં થયા પછી આગલા ભાગમાં ડુચો મુકવામાં આવે છે. હવે તે "પ્લગ" ને બહાર દોરીના બે છેડાઓ છે તેની વચ્ચેથી પસાર કરીને તે "પ્લગ" ની ઉપરથી ખેંચીને બાંધી લેવામાં આવે છે. કે જેથી કરીને નાકની આખી નસકોરીનો પોકળ ભાગ તદ્દન બંધીયાર થઈ જાય છે.

હવે એ કામમાં મુશ્કેલી એ છે જે પહેલાં તો "સાઉન્ડ" પસાર કરવાનું મુશ્કેલ છે, અને બીજું તો "સ્પ્રીંગ" ને બહાર કાઢવાનું અને "પ્લગ" ને પછવાડેના ફીફરાંમાં બરાબર ગોઠવવાનું. "પ્લગ" મુકતી વખતે આંગળીઓ મોઢામાંથી પછવાડે પસાર કરીને ખાતરી કરીને પછી નાકના ખાડામાં દાખલ કરવો.

જો "બૅલૉકસ સાઉન્ડ" ન મળે તો નરમ "ગમ ઈલાસ્ટીક કેથીટર" અથવા "રબર" ની "કેથીટર"–નંબર ૬ થી ૮ સુધીની લેવી (gum-elastic or rubber catheter–about No. 6 or 8). તેને નાકમાંથી પસાર કરી મોઢામાં આંગળી મુકીને પછવાડેથી "કેથીટર" નો છેડો વાળીને બહાર કાઢી પેલી સુતળીના છેડાઓ તેના છેડા સાથે બાંધી લઈને "કેથીટર" ને બહાર કાઢવી, અને બાકીનું કામ ઉપર મુજબ કરવું.

જો કે આ "પ્લગ્સ" મુકવાનું ઘણું મુશ્કેલ કામ છે; છતાં જો એક વખત બરાબર મુકાયું તો પછી લોહી કદીબી નીકળતું નથી. કમનસીબે એ ઘણો લાંબો વખત સુધી અંદર રાખી શકાતું નથી; અને વધતામાં વધતા છત્રીસ કલાક સુધી રાખી શકાય છે; કારણ કે વધુ રાખ્યાથી નાકના નાજુક હાડકાંઓમાં સડો લાગે છે, તેમાંથી ઘણીજ ખરાબ બદબો નીકળે છે અને લોહીમાં ઝેર પેવસ થાય છે.

હવે એ ઉપલા બે પ્રકારની માવજતથી કેમ ફાયદો થાય છે તે આપણે તપાસીએ.

જો માત્ર આગલી બાજુથીજ "પ્લગ" કરીએ તો તે વધારે અક્કલ-વાળું કામ ગણાય છે; કારણ કે તેમ કીધાથી ખુદ જ્યાંથી લોહી નીકળે છે ત્યાં ચાલુ દબાણ આપી શકાય છે અને એ રીતની સર્વે જણા તારીફ કરે છે અને એનોજ મોટો ઉપયોગ થાય છે; હવે બીજી રીત, જેમાં નસકોરીનાં મોઢા આગળથી અને પાછળથી બંધ કરવામાં આવે છે, તેમાં એમ બને છે કે બંધ ખાડામાં પહેલાં લોહી વહીને એકઠું થયા કરે છે અને બાઝે છે. હવે જ્યારે તેમાં વધુ લોહી રહેવાની જગ્યા રહેતી નથી, કારણ કે આગલા અને પાછલા બન્ને છેડાઓ ઉપર મજબુત બુચ મારી લેવામાં આવેલો હોય છે, ત્યારે અંદરના ઘેરાઈ રહેલાં લોહીના દબાણના વધવાથી નસમાંથી વધુ આવતું લોહી અટકી જાય છે, કારણ કે અંદર જગ્યા પણ નથી અને અંદર જમા થયેલા લોહીનું દબાણ, વહેતાં લોહીના દબાણ કરતાં વધુ થવાને પરીણામે લોહી બંધ થઈ જાય છે. પણ આ રીત કોઈબી રીતે સારી અને સલાહ-કારક નથી; કારણ કે એમાં અંદરનો ખાડો ભરાય તેટલું લોહી વહી જવા દેવામાં આવે છે અને એમાંથી જંતુઓ ઉભરી નીકળવાથી ઝેર ચઢવાનાં ઘણાં સાધનો રહે છે અને મોટી જોખમ ભરેલી મુસીબતી ઉભી થાય છે.

ફુક્કા જેવી કોથળીઓ (Inflating tampons):—જેમ સુવાવડના કેસમાં દસ્તાન ઘણું જંતુ હોવાથી "બાર્ન્સીસ બૅગ" (Barnes' bag) વપરાય છે તેમ એમાં પણ નાની કોથળીમાં હવા ભરીને ફુગવીને નાકની અંદર રાખવામાં આવે છે કે જેથી કરીને આસ-પાસના ભાગો ઉપર ચાલુ ફરતું દબાણ થવાથી લોહી બંધ થાય છે.

એમાંની સૌથી સરસ "કુપર રોઝીસ ઈન્ફ્લેટીંગ પ્લગ" ("Cooper Rose's Inflating Plug") છે.

દાંત પાડવા પછી તેના ખાંચામાંથી વહેતું લોહી (Bleeding from the socket of an extracted tooth):— **એ** બનાવ કોઈપણ રીતે ગંભીર રૂપ પકડતું નથી; કારણ કે અસંખ્ય દાંતો પાડવામાં આવે છે છતાં એ વિષે ઘણું સમજાતું નથી. જો કદી એવું ગંભીર બનવા પામે છે તો તે દરદીઓ દેહના ઘણાંજ નબળાં અને ફીક્કાં હોય છે; અને તેઓની લોહીની નસોમાં યા ખુદ લોહીમાં પણ ચોક્કસ પ્રકારના બગાડો હોય છે જેને "હેમરેજીક ડાયાથીસીસ" અથવા "સ્કર્વી" કહે છે (hœmorrhagic diathesis or scurvy).

કેટલીક વખતે તે ખાડામાંની પોષણ કરનારી નસ મોટી હોય છે યા સંકોચાઈ શકતી નથી તો તેમાંથી ચાલુ કેટલાક કલાકો સુધી લોહી વહ્યાજ કરે છે; એવી વખતે એક કે બે ચોક્કસ જગ્યાએથીજ લોહી નીકળે છે અને તે ઘણું ગંભીર હોતું નથી; પણ જો ખરેખરો ગંભીર કેસ હોય છે તો તેના આખા પારામાંથી (gums) તેમજ ખાડામાંથી લોહી ઉભરી આવે છે અને તે લોહી બંધ કરવાનું પણ ઘણું મુશ્કેલ થઈ પડે છે. એના ઉપાય તરીકે ડુચા દાબવામાં આવે છે યાતો ડામ દેવામાં આવે છે.

ખાડામાં "પ્લગ" કરવું (Plugging the socket):— "લીંટ" અથવા રૂને તદ્દન સાદોજ, યાતો લોહી બંધ કરવાની દવા, જેવી કે "ટરપેનટાઈન" (turpentine), "કારબોલીક ઍસીડ" (carbolic acid), "ક્રીઓઝોટ" (creosote), "ફટકી" (alum), અથવા "એડ્રેનાલીન" (adrenalin) માં બોળીને ખુબ જોરથી ખાડામાં દાબવો અને તેની ઉપર થોડું બીજું "લીંટ" યા રૂ મુકવો કે જેથી કરીને મોઢું જ્યારે બંધ થાય ત્યારે તેની સામેના દાંતનું દબાણ તેની ઉપર આવે; ડુચો દાબીને બહારથી જડબાંના પુછડાંવાલો પાટો મોઢા ઉપર બાંધવો.

સર એ. ઈ. રાઈટ (Sir A. E. Wright) ની સુચવેલી એક ચોક્કસ રીત છે, જે હંમેશાં ફત્તેમંદ ઉતરે છે. "ફૉરમૅલીન" (formalin) અને "જીલેટીન" (gelatine) નું મીશ્ર કરીને પારાના ખાડામાં

પુરવું. જો "જીલેટીન" એકલુંજ વાપરવામાં આવે તો લોહીથી ધોવાઈ જાય છે; પણ "જીલેટીન" અને "ફોરમેલીન"નું સાથે બનાવેલું મીશ્ર ઘણું સખત રહે છે અને ઘણુંજ કારગત લાગે છે.

"જીલેટીન" લોહી બંધ કરવામાં ઘણુંજ ઉપયોગી છે અને વળી ઘણું સ્વચ્છ અને દરદીને પસંદ પડે તેવું છે, પણ તે તદ્દન "સ્ટરીલાઈઝડ" (sterilized) હોવું જોઈએ: કારણ કે બજારૂ માલની અંદર ધનુરવાના જંતુઓના ઇંડાં રહે છે અને તેથી કરીને ઘણી વખતે દરદીને ધનુરવા (tetanus) થઈ આવે છે અને દરદી મરણ પામે છે. હવે એ બનાવટ વાપરવાની રીત નીચે મુજબ છે:—

"જીલેટીન" ની નળી કુકાં પાણીના વાસણમાં બોળવી કે "જીલેટીન" પીગળે; પાણી ઘણુંજ ગરમ લેવું નહિ કારણ કે તેમ કર્યાથી જીલેટીન થંડું પડતી વખતે પાછું બંધાશે નહિ અને પ્રવાહીજ રહી જશે.

જ્યારે "જીલેટીન" "ટ્યુબ" માં પીગળે ત્યારે તેનો વીસમો ભાગ સોજણું "ફૉરમેલીન" ઉમેરવું; એટલે કે જો "જીલેટીન" ચાલીસ સી. સી. (C. C.) હોય તો "ફૉરમેલીન" બે સી. સી. ઉમેરવું; ત્યારપછી નળીને હીલવવી કે જેથી કરીને બન્ને બરાબર ભેળાય. હવે દરદીનું મોહ ઉઘાડીને ખાંચો તદ્દન સાફ કરીને લુછીને સુકકો કરી નાંખવો. પેલી દવામાં "ગૉઝ" ની પાતળી પટી બોળીને દાંતના ખાડામાં છેક ઉંડાણથી પુરતા આવવું અને ચાલુ દબાણ આપીને આખો ખાડો તદ્દન મજબુત "પૅક" કરી નાંખવો; એ પ્રમાણે એક બે મીનીટ સુધી રાખીને કાઢી નાંખવો અને ત્યારપછી પેલું 'મીકસચર" જે લગભગ થંડુ થવાથી બાઝી જવા આવ્યું હોય તે ખાડામાં નાંખવુ; અને આખો ખાડો બરાબર તે દવાથી સંભાળથી ભરી નાંખવો એટલે થોડા વખતમાં તે અંદર બાઝીને મજબુત બુચની માફક દબઈ રહેશે.

લોહીનું પાછું ઉભરી નીકળવું.

(Secondary Hæmorrhage.)

અકસ્માત પછી યા વહાડકાપ પછી એક વખત નસોને બંધ કીધા પછી થોડા વખતમાં લોહી પાછું નીકળી આવે છે તો તેને "સેકંડરી

હૅમરેજ" કહે છે (Secondary Hæmorrhage). એને બે ભાગમાં વહેંચી નાખવામાં આવ્યું છે: "**રીકરન્ટ હૅમરેજ**" (Recurrent Hæmorrhage) અને "ટ્રુ **સૅકંડરી હૅમરેજ**" (True Secondary Hæmorrhage).

જ્યારે એક મોટો અકસ્માત થાય છે યા મોટું વાઢકાપ થાય છે, ત્યારે તેની અસરથી દરદીનું "હાર્ટ" (heart) ઘણું નબળું પડી જાય છે અને તે લગભગ થંડો અને નસોાસ અને બેભાન જેવો થઈ જાય છે; ત્યારે તેના જખમમાંથી વહેતું લોહી બંધ થઈ જાય છે; પણ જ્યારે દરદી પાછો હોશમાં આવે છે. અને ચાર પાંચ કલાકમાં જખમમાંથી લોહી પાછું વહેવા માંડે છે તો તેને "રીકરન્ટ" અથવા "સેકંડરી હૅમરેજ" કહેવામાં આવે છે (Recurrent or Secondary Hæmorrhage).

એટલા વખતમાં નસોના મોઢાં જે સંકોચાઈ ગયાં હતાં તે પાછાં ખુલ્લાં થઈ જાય છે: હૃદયનો ધપકારો વધુ જોરમાં ચાલે છે અને નસો ઢીલી પડી જવાને લીધે જખમ જે પહેલાં સુકો થઈ ગયો હતો તેમાં ફરીથી ચાલુ ઝરફવા માંડે છે. એ લોહી ઝીણી ધોરી નસમાંથી (arterioles) અથવા સીરાઓમાંથી (capillaries) વહે છે.

જો મોટી નસોના મોઢાં બરાબર ટાઈટ "લીગેચર" થી બાંધ્યાં ન હોય તો લોહીનો જોસ વધતાંજ "લીગેચર" છુટી જાય છે અને તે નસમાંથી એકદમ ધોધમાર લોહી વહી જાય છે. (આવી રીતની "લીગેચર" ની બાબદમાં બેદરકારી કદી પણ થવી જોઈએ નહિ.)

ઉપાય (Treatment):—આવી વખતે "હાઉસ-સરજીયન" (house surgeon) ની કાબેલીઅત અને હોંશીઆરી ઉપર સઘળો આધાર રહે છે.

જેમ એક ફરીથી ઉભરી નીકળેલું "હૅમરેજ" તુરતજ પારખી કાઢીને તેના ચાંપતા ઉપાયો નહિ લેવાથી જેટલું ગંભીર પરીણામ નીપજે છે, તેટલુંજ ગંભીર પરીણામ, જો ઘણા દુખતા જખમમાં સેહેજ લોહી ઝરફતું હોય, તેને માત્ર દબાણથીજ બંધ કરવાને બદલે, અરધી રાતે જખમ ઉઘાડી નાંખીને તેના ઉપાય કરવામાં આવે છે, તેમાં સમાયલું હોય છે.

એ તો જેવા પ્રકારનું વહાડકાપ કરવામાં આવ્યું હોય તેની ઉપર "હાઉસ-સરજ્યન" ના ઉપાયનો આધાર રહે છે. દાખલા તરીકે, અવયવ શરીરથી છુટા કરી નાંખતી વખતે મોટી નસો કપાય છે તે ઉપર લક્ષ આપવું ઘટે છે; તેમજ કઈ જાતનું "ડ્રેસીંગ" કરવામાં આવ્યું છે, તે પણ ધ્યાનમાં રાખવું; અને "ડ્રેસીંગ" કેવી રીતે બગડ્યું છે, જેમકે ઘણું "સીરમ" (serum) અને થોડું લોહી જવાથી યા તો ઘણું લોહી અને થોડું "સીરમ" જવાથી, તે પણ જાણવું જોઈએ. હવે જો "ડ્રેસીંગ" ઘણું મોટું કીધું હોય છે, જેમ કે "એમ્પ્યુટેશન" (amputation) ના કેસમાં તો મોટે ભાગે કાપી નાંખેલાં હુંઠાંમાંથી (stump) "સીરમ" ઝરે છે, અને "ડ્રેસીંગ" ઉપર વચમાંથી લાલ અને તેની આસપાસ ફરતાં પીળાં ફીક્કાં રંગના મોટાં ધાબાંઓ પડે છે; પણ જો ખરેખર જખમમાંથી ઘણું લોહીજ વહી ગયું હોય તો "ડ્રેસીંગ"ના નીચલા ભાગ ઉપર પુષ્કળ લોહીનો જમાવ થયલો જણાશે એટલે કે પગ કાપી નાંખ્યો હોય તે કેસમાં લોહીનો જમાવ હુંઠાંની નીચેના ભાગમાં થશે, અને ત્યાંથી ટપકતું લોહી કુલ્લાં સુધી આગળ વધશે અને "સીરમ" નો ડાઘ નહિ જેવો જણાશે. એ ઉપરાંત ખુદ દરદીની હાલત ઉપર પણ ઘણો આધાર રાખવો પડે છે.

જો નાડનો ધપકારો ભરેલો હોય અને સારી ચાલ ચાલતી હોય અને દરદી પોતાની પુર શુધમાં હોય તો માત્ર જખમ ઉપર વધુ "ડ્રેસીંગ" નું દબાણ આપીને થોભી જવું. સૌથી ઉપરનું તદ્દન ખરાબ થયલું "ડ્રેસીંગ" કાઢી નાંખીને ઉપરથી બીજું નવું "ડ્રેસીંગ" કરી લેવું; કારણ કે ખરડાયલું "ડ્રેસીંગ" ચાલુ બીછાનાને લાગવાથી આસપાસ ઝેરી ચેપ ફેલાવાનો સંજોગ રહે છે: એટલા માટે ખરડાયલું "ડ્રેસીંગ" કાઢી નાંખીને તમામ બાળી નાંખવું.

પણ જો તેને બદલે શક ઉત્પન્ન થાય જે ઘણું લોહી વહી જાય છે અથવા બહારથી "ડ્રેસીંગ" બદલવા છતાં પાછું લોહી જણાય તો તુરતજ વહાડકાપની સઘળી સામગ્રીઓ તૈયાર કરવી; પણ ઉતાવળની ધુંઈમાં યા લોહીના જવાથી જે ગભરાટ ઉત્પન્ન થાય છે તે ગભરાટના આવેશમાં

"એસેપ્સીસ" (asepsis) ને જરા પણ વિસારી દેવું નહિ; કારણ કે તેની બેદરકારીથી ઘણું ગંભીર પરીણામ નીપજશે, અને જે ખરાબી લોહી વહી જવાથી થશે નહિ તેના કરતાં વધુ ખરાબી "એસેપ્સીસ" ને લગતી બેદરકારીથી થશે. દરદીને બેશુદ્ધ કરવાની દવાઈ સુંઘાડીને ઘટતું વહાડ-કાપ કરવું: એટલે કે દરદીને કાંઈ પણ વધુ ઈજા વગર જખમ ખોલીને ગરમ "સલાઇન" (saline) થી અંદરથી ધોઈ કાઢવામાં આવે છે. તેની ગરમી ૧૨૦$^{\circ}$ F. હોવી જોઇએ અને પછી કઈ નસમાંથી લોહી વહે છે તે શોધી કાઢવું જોઇએ. જખમમાંથી લોહી સાફ કરી નાંખવું, નસને "લીગેચર" કરવી, અને જખમના બન્ને છેડાઓને એકમેક સાથે લગાડી દેવા. જો ઘણું લોહી વહી ગયું હોય તો દરદીની ચામડીમાંથી આ "વેન" (Vein) માંથી તેના શરીરમાં થોડું "સલાઈન" દાખલ કરવું. કેટલોક વખત સુધી દરદી ઉપર ખાસ દેખરેખ રાખવી જોઇએ અને ફરીથી લોહી નહિ જાય તેની ચોકાસી રાખવી.

"ત્રુ **સેકંડરી હેમરેજ**" (True Secondary Hæmorrhage):—અકસ્માત અથવા વહાડકાપ પછી આઠથી દશ દીવસ પછીજ લોહી જાય છે; અને એનું કારણ એ હોય છે જે મોટી નસોની દીવાલમાં ચાંદાં પડે છે યાતો તેમાં "સ્લફ" (slough) થાય છે. એવી રીતે નસોમાં બીગાડો થવાનાં ઘણાં કારણો જણાવવામાં આવે છે; કોઈ વખતે નસને "લીગેચર" કીધા પછી તેની દીવાલમાં ફેરફાર થવા માંડે છે અને તેનું છેવટનું પરીણામ એ આવે છે કે તેમાં "અલસર" (ulcer) થાય છે અને તે તુટી જાય છે અને એકદમ લોહી વહેવા માંડે છે.

કોઈ વખતે "લેસરેટેડ વુંડ" (lacerated wound) ના "સ્લફ" (slough) છુટા પડતી વખતે તેમાંથી ઘણું લોહી વહી જાય છે: અથવા "ઍમ્પ્યુટેશન"ના ઉપરના "ફ્લૅપ" (flap)ની અંદરની નસને "લીગેચર" કીધી હોય તો તેમાં "સ્લફ" થઇને નસ ફાટી જાય છે.

કેટલીક વખતે એમ બને છે જે, જે "લીગેચર" વાપર્યું હોય તે ધારવા કરતાં વધુ જલદીથી પીગળી જવાને લીધે, અથવા જો રેશમનું

"લીગેચર" વાપર્યું હોય તો તેનાથી નસ કતરાઈ જવાથી, નસ ફાટીને પુષ્કળ લોહી નીકળી જાય છે.

કેટલીક વખતે ચોક્કસ ભાગમાં ઘણો ખરાબ પ્રકારનો સડો લાગ્યો હોય, જેને "ફેજેડીના" (phagedæna) કહે છે, તેમાં, યા કોઈ મોટું ઘર (abscess) થયું હોય તેમાં જો કોઈ મોટી નસ આવી ગઈ હોય છે તો તે નસની દીવાલમાં પણ સડો લાગે છે અને તે એકદમ તેમાંજ ફાટી જાય છે અને પુષ્કળ લોહી નીકળે છે.

પાછળથી આવી જુદી જુદી રીતે નીકળતું લોહી ઘણું ગંભીર પરીણામ નીપજાવે છે, અને તેને માટે પહેલાંથીજ ઘણી હોશીઆરીમાં રહીને કામ લેવું.

હવે એ લોહી બંધ કરવાને માટે શું મોટા ઈલાજો લેવા એટલે કે ફરીથી "ઍમ્પ્યુટેશનનું ઓપરેશન" કરવું યા મોટી નસને "લીગેચર" કરવી, એ સરવેનો નિર્ણય કરવાનું "સરજ્યન"ની મુનસરી ઉપર આધાર રાખે છે; પણ જે આપણને કામ બજાવવાનું છે તે તો માત્ર તુરત લોહી બંધ કરવાનું છે.

હવે જે "સૅકંડરી હેમરેજ" થાય છે તે બે રીતે થાય છે; પહેલું, (૧) ચેતવણી આપીને (with warning); (૨) અને બીજું ચેતવણી આપ્યા વગર (without warning).

હવે પહેલા કેસમાં જખમને આઠથી દશ દીવસ પછી "ડ્રેસીંગ" કરતાં લોહી અંદરથી ટપકતું માલમ પડે છે; જખમમાં "સ્લફ" થયલો જણાય છે અને જખમની હાલત "સૅપ્ટીક" (septic) થયલી હોય છે અને તેમાં કેટલોક ભાગ નાશ પામેલો હોય છે; હવે તે ઉપરથી એવો મામલો જણાય છે કે જરાબી વખત ગુમાવવો નહિ અને એકદમ અવયવની આસ-પાસ "ટુરનીકેટ" (tourniquet) બાંધી લેવું અને વધુ ચાંપતા ઉપાય માટે દરદીને તૈયાર કરવો. હમેશાં એક કાયદા તરીકે યાદજ રાખવું કે **જ્યારે ઉપલી હાલતમાં જખમ હોય અને તેમાંથી "પ્રોબ" મુક્યા વગર ધોરી નસમાંથી લોહી નીકળતું જણાય તો**

તુરતજ "સેકંડરી હેમરેજ" ના ઉપાય જારી કરવા. કમનસીબે આવી અમુલ્ય ચેતવણી તરફ આંખ વીચામણા કરવામાં આવે છે, અને થોડુંક લોહી નીકળતું હોય તેને માત્ર તુચ્છકારની નજરથી જોવામાં આવે છે; પણ પછી તેમાંથીજ એવું તો ભયભીત પ્રકારનું લોહી વહી જાય છે કે કદાચ દરદી તેને પરીણામે આયંદે મરણ પામે છે.

"સેકંડરી હેમરેજ" માં લોહી ઘણું જાય યા થોડું જાય તોપણ તે લોહી તુરતજ બંધ કરી નાંખવાને માટે ચાંપતા ઉપાયો એકદમ લેવા.

ઉપાય (Treatment):—જે "ઍમ્પ્યુટેશન સ્ટમ્પ" (Amputation Stump) માંથી લોહી નીકળતું હોય, તો પગને ઉંચે ચઢાવવો અને મુખ્ય ધોરી નસ ઉપર આંગળાં વડે યા "ટુરનીકેટ" થી દબાણ કરવું. હવે તે લોહી હંમેશનું બંધ કરી નાંખવાને માટે જો બની શકતું હોય તો "ફ્લૅપ્સ" (flaps) પાછા ઉઘાડી નાંખીને નસને બાંધી દેવી. તે નસને પહેલાં અંદરથી કાતરી કાઢીને બહાર ખેંચી કાઢીને તેના આખા ભાગમાંથી "લીગેચર" ઉતારીને ત્યાંથી બાંધી લેવી. એ "લીગેચર" કરવાને માટે "કાંગારૂ ટેન્ડન" (kangaroo tendon) વાપરવું. પણ જો "સ્ટમ્પ" ના ભાગમાં "સ્લફીંગ" થયું હોય તો. યાતો ફરીથી "ઍમ્પ્યુટેશન" નું વહાડકાપ કરવું, યા તો ધોરી નસને છેક ઉપરથી "લીગેચર" કરવી.

જો "લૅસરેટેડ વુંડ" (lacerated wound) માં હદ બહાર "સ્લફીંગ" (sloughing) થયું હોય અને તેને પરીણામે લોહી નીકળતુ હોય તો તે "સ્લફ" જ્યારે જખમથી જુદા પડે છે ત્યારેજ નીકળે છે; તેટલા માટે આઠ દશ દીવસ પછી છુંદાયલા જખમોને "ડ્રેસ" કરતી વખતે, નસોના મોઢાં બંધ થયા આગમજ "સ્લફ" ને ખેંચીને કાઢી નાખવા નહિ; સાધારણ રીતે તે લોહી બંધ કરવાને માટે ડુચા દાબીને દબાણ કરવામાં આવે છે; પણ જો નસને "લીગેચર" કરી શકાતી હોય તો કરવી. કેટલીક વખતે ખુદ ડામ પણ દેવામાં આવે છે અને તેની સારી અસર થાય છે; પણ લોહી બંધ કરવાની દવાનો ઉપયોગ તો કરવોજ નહિ.

કેટલીક વખતે જીભને કાપીને કાઢી નાંખ્યા પછી "લીંગ્વલ આરટરી" (lingual artery)માંથી "સેકન્ડરી હેમરેજ" થાય છે; એને માટે પણ ઉપલાજ ઈલાજો કારગત લાગે છે; નસને મજબુત ચીપીઆ વડે પકડીને દાબીને ઉપરથી "લીગેચર" બાંધી લેવામાં આવે છે.

તાત્કાળિક મદદ તરીકે મજબુત "ગાઝ"થી તે જખમને "પ્લગ" કરવો એટલે તુરતજ લોહી બંધ થઈ જશે; એટલુંજ નહિ, પણ તે નસ નાની હોવાને સબબે લોહી હંમેશનુંજ બંધ થઈ જશે અને વધુ કશું કરવાની જરૂર પણ રહેશે નહિ.

જો જખમ પાક ઉપર ચઢયો હોય અને લોહી વહેતું હોય તો એકદમ જખમને પુર છુટથી ખોલી નાંખવો અને "પરૉક્સાઈડ ઑફ હાઈડ્રોજન" (peroxide of hydrogen)થી સારી રીતે ધોઈ કાઢવો.

બ્લીડર્સ (Bleeders):—જેઓની શરીરની પ્રકૃતિ એવી હોય, કે સેહેજ પણ કારણ મળતાં જો એક વખત લોહી નીકળવાનું શરૂ થયું, તો તે ઘણી મહેનત છતાં અને ઘણા મોટા અને ચાંપતા ઉપાયો છતાંબી બંધ પડતું નથી; અને તેમાંથીજ કેટલીક વખતે ઘણું પ્રાણઘાતક પરીણામ નીપજે છે. તેવી હાલતવાલા આસામીને "બ્લીડર" (bleeder) કરીને કહેવામાં આવે છે; અથવા એમ કહેવામાં આવે છે જે દરદીને "હેમરેજીક ડાયાથીસીસ" અથવા "હીમોફીલીઆ" છે (hæmorrhagic diathesis, or hæmophilia). ઘણી ખરી એવી બીમારી ઓદથે ઉતરેલી હોય છે, અને એ બીમારી મરદ તથા સ્ત્રી બન્નેમાંથી તેઓની ઓલાદમાં ઉતરવા પામે છે, પણ તે બીમારી નર જાતીમાં ઘણા મોટા પ્રમાણમાં ઉતરે છે; અને જો કે તે નારી જાતીમાંથી ઉતરે છે તે છતાં તેઓ પોતે તે બીમારીથી અલગ રહેવા પામે છે. દાખલા તરીકે એક માતા પોતાના દીકરાને તે બીમારી ઓદથે આપી શકે છે અને તેને પરીણામે તેનો દીકરો એ બીમારીથી પીડાય છે, છતાં તેની માતા એ બીમારીના હુમલામાંથી અજબ પ્રકારે બચી જવા પામે છે.

"બ્લીડર્સ" માં પહેલી શરૂઆતની ફરીઆદ દાંતના પારામાંથી લોહી નીકળવાની છે અને તે પણ એકદમ પોતાની મેળેજ કાંઈપણ કારણ

વગર નીકળે છે; કોઈ વખતે ઝાડાને રસ્તે તો કોઈ વખતે પીસાબને માર્ગે લોહી વહ્યા કરે છે; કોઈ વખતે નાના અથવા મોટા જખમમાંથી ચાલુ લોહી નીકળ્યાજ કરે છે અને કોઈ વખતે સાંધાઓની "સાઈનોવીલ કેવીટીઝ" (synovial cavities) માં લોહી અને "સીરમ" (serum) જમાવ થાય છે; તો કોઈ વખતે "સીરસ કેવીટીઝ" (serous cavities) માં લોહીનો જમાવ થાય છે; તો વળી કોઈ વખતે ચામડીની નીચેના ભાગોમાં લોહીની કાળી ગાંઠો જણાય છે.

એમાં જે ખાસ ખામી લોહીમાં જણાય છે તે એ છે જે લોહીમાં "ફાઈબ્રીનોજન" (fibrinogen) ઘણુંજ કમતી થઈ ગયલું હોય છે. હવે એવી ગણતરી કરવામાં આવી છે જે એ બીમારીથી આઠ વરસની અંદરના બાળકમાં મરણ પ્રમાણ સાઠ ટકા જેટલું આવે છે કે જ્યારે બાવીસ અને તેથી વધુ વરસની ઉમરે માત્ર બાર ટકા જેટલાંજ દરદીઓ જીવવા પામે છે.

માવજત (Treatment):—પહેલાં શોધી કાઢવું જે દરદી "બ્લીડર" ની ઓલાદથી ઉતરી આવેલો છે કે નહિ, કેટલીક વખતે હકીકતમાં જણાવવામાં આવે છે જે અગાઉ એક જખમમાંથી લોહી ગયું હતું તે ઘણુંજ હઠીલું હતું અને જાણે કદીપણ બંધ થશે નહિ તેવો મામલો જણાતો હતો; અથવા તો એવીજ કોઈ લાગુ પડતી હકીકત તે દરદીના કોઈ નજદીકના ખેસી જેવા કે બાપ, ભાઈ યા કાકાને માટે કહેવામાં આવશે. એના ઉપાય બહારથી જખમ ઉપર તેમજ અંદરથી લોહી મારફતે કરવામાં આવે છે.

બહારના ઉપાય (Local treatment):—આવા કેસમાં "લીગેચર" નો સવાલ બાજુએ મુકવામાં આવે છે; મોટી નસના "લીગેચર" નો ખ્યાલ બીલકુલ દુર કરવામાં આવે છે, કારણ કે તેમ કરવા જતાં વળી એકને બદલે બે જખમોની ભય ઉભી થાય છે.

"એડ્રેનાલીન કલોરાઇડ" (૧:૫૦૦૦) ના "સોલ્યુશન" માં રૂ યા લીંટ બોળીને તેનાથી જખમમાં જોરથી દબાણ કરવું અને જોઈએ

તો તે ઉપરાંત "ફૉરમેલીન" અને "જીલેટીન" નું મીશ્ર પણ વાપરવું. કેટલાક કેસોમાં ખુદ ડામ (cautery) પણ મુકવામાં આવે છે.

"અરગટીન" (ergotine) નું જો ચામડીમાંથી "ઈન્જેકશન" (injection) આપવામાં આવે તો તેની અસર થવા પામે છે.

અંદરથી કરવાના ઉપાયો તથા બીજી શારીરીક માવજત (Constitutional treatment):—દરદીને તદન શાંત સુવાડી રાખવો અને રોજનું એક ડ્રામ (dram) "કૅલશીઅમ કલોરાઇડ" (Calcium chloride) આપવું. "રૅવરડીન" (Reverdin) દર બે કલાકે ત્રીસ "ગ્રેન" "સલફેટ ઓફ સોડા" (Sulphate of soda) આપવાની ભલામણ કરે છે.

ડુક્કરના કલેજામાંથી બનાવેલો સુકો અરક (dried extract of pig's liver) અને "કૅલશીઅમ કલોરાઈડ" લાંબો વખત સુધી જારી રાખવાથી એક અટકાવનું સારૂં સાધન થઈ પડે છે.

મી૦ "રાઈટ" (Mr. Wright) ના કહેવા મુજબ થોડીક "સેકન્ડ" સુધી જો દરદીને "કારબોનીક ગેસ" (CO_2) દમમાં લેવામાં આવે તો, લોહીમાં તેનો વધુ ફેલાવો થવાથી. "હીમોફીલીઆ" નું લોહી બંધ થઈ જાય છે.

લોખંડનો અરક (Perchloride of iron) છેવટને તબક્કે વધુ ઉપયોગી થઈ પડે છે; પણ જો દરદીને ભયંકર પ્રમાણમાં "ઍની-મીઆ" (anaemia) થયો હોય તો ઝાડાને રસ્તે "સલાઈન સોલ્યુશન" શરીરમાં દાખલ કરવુ.

અફીણ (Opium) ની અસર લોહીના ફરવાને ઘણું શાંત બનાવે છે અને તેને સરખી રીતે કામ કરવામાં મદદ કરે છે તેટલા માટે એવા કેસોમાં, કે જ્યાં "હાર્ટ" નબળું પડી ગયું હોય અને નાડ ખાલી થઈ ગઈ હોય અને મોટાં ઝોંક ખાતી હોય તેને બરાબર શાંત કરવાને માટે એ ચીજ ઘણીજ ઉપયોગી થઇ પડે છે.

પ્રકરણ ૯.

"શૉક" અને "કોલૅપ્સ," "ફીટસ" વગેરેના તાત્કાળિક ઉપાયો.

(Of the First Treatment of Shock and Collapse, Fits, Etc.)

બેશુદ્ધપણું (Syncope.)

એવું માલમ પડે છે જે ભેજાં ઉપર લોહીનું ફરવું ઘણું કમતી થઈ જવાને લીધે, જીંદગીના જરૂરના સાંચાઓ થોડો વખત સુધી પોતાનું કાર્ય કરતાં અટકી જાય છે.

હવે ભેજાં ઉપર લોહીનું ફરવુ શા કારણથી કમતી થઈ જાય છે, જેવું કે "પાયામેટર" (piamater) ની નસોમાં ફેરફાર થવાને લીધે યા લોહીનો જુસ્સો પેટમાં "સ્પ્લૅંકનીક ઍરીઆ" (splanchnic area)માં વધી જવાથી થાય છે, તેની ઉપર વધુ ધ્યાન આપવાની આપણને કશી જરૂર નથી.

સાધારણ રીતે બેશુદ્ધિ થોડા વખતજ રહેવા પામે છે, અને સાધારણ ઉપાયો લેતાંજ દરદી પાછો શુદ્ધિમાં આવી જાય છે. દરદીનું માથું શરીરથી વધુ નીચાણમાં રહે તેમ કરવું; પણ જો દરદી બેઠેલોજ હોય અને બેશુદ્ધ થઈ જાય તો તેનું માથું તેના બન્ને ઘુંટણોની વચ્ચે નીચાણમાં દાબવું. તે ઉપરાંત દરદીને હોશમાં લાવવાને માટે એક "ડ્રામ" "સ્પીરીટ ઍમોનીયા ઍરોમેટીક" (spirit ammonia aromatic one dram) અથવા અરધો ઔંસ બ્રાંડી એક ઔંસ પાણી સાથે પાઈ દેવું. હવે ફરીથી દરદી બેશુદ્ધ નહિ થઈ જાય તેટલા માટે તેને આખો દીવસ સુવાડી રાખવો.

કેટલીક વખતે દરદીને દવા સુંઘાડીને બેશુદ્ધ કીધો હોય છે ત્યારે પણ એવીજ રીતે બેભાની આવે છે: અને હજુ તો વહાડકાપ શરૂ કીધુંજ ન હોય તેટલાંજ દરદીની નાડ તથા શ્વાસ ઘણો નબળો પડી જાય છે.

એવી વખતે, જ્યારે દરદીને "ક્લૉરૉફૉર્મ" (chloroform) સુંઘાડયું હોય અને બેશુદ્ધ થઈ ગયો હોય ત્યારે બીલકુલ તેનું માથું ઉંચે પકડવું નહિ; કારણ કે ભેજા ઉપર લોહી કમતી ફરતું હોવાથી ઘણું ગંભીર પરીણામ નીપજે છે. એના ઉપાયો પણ સાધારણ રીતે ઉપર જણાવ્યા મુજબ કરવા: પણ આવી વખતે દરદીની હાલત વધુ ભયમાં રહે છે. માથું નીચે કરવું, હાથ વડે શ્વાસોશ્વાસ પાછો ચાલુ કરવો (artificial respiration) અને ચામડીમાં સુયા વડે "સ્ટ્રીક્નાઈન" (strychnine) નામની દવા દાખલ કરવી. એ સઘળાં ઉપરાંત, માથા ઉપર ગરમ "કૉમપ્રેસ" (compress) દાબવું.

"શૉક" (Shock) યાને આંચકો.

પેટના સાંચાઓને લાંબો વખત સુધી બેદરકારીથી ઉચકમેલ કરવાને લીધે, કે જેમ પેટના મોટાં વહાડકાપમાં કરવામાં આવે છે; અથવા અકસ્માત થવાથી મોટી જ્ઞાનતંતુઓના છુંદાઈ જવાને લીધે, દરદીના લોહીનું દબાણ (blood pressure) ઘણું ઉતરી જઇને લાંબો વખત સુધી તેવીજ હાલતમાં રહેવાથી, દરદીમાં જે અસર થાય છે તેને "**શૉક**" (shock) યાને આંચકો કહેવામાં આવે છે. એવા જખમી હાલતમાં ઉપજતા સંદેશાઓ ભેજાની નસો ઉપર (central nervous system) એવી અસર કરે છે કે જેથી ભેજાની પછવાડેના નીચલા ભાગમાં જે "વાસોકન્સ્ટ્રીક્ટૉર સેન્ટર" (vasoconstrictor centre) આવેલું છે તેનું કામકાજ એકદમ બંધ કરી નાંખે છે કે જેનું પરીણામ એ આવે છે કે ચામડીની ઉપરની લોહીની નસો ઉપર તેનો જે કાબુ હતો તે બીલકુલ જતો રહે છે; અને તેથી તે નસોમાં લોહીનું દબાણ એકદમ બેસી જાય છે (fall of blood pressure) અને દરદીનું મરણ નીપજે છે.

"શૉક" વધુ ગંભીર રીતે લાગવાનાં કારણો:—

૧. **જખમનો વીસ્તાર**:—જેમકે શરીરની ચામડીનો ઉપરનો ભાગ જો ઘણે મોટે વીસ્તારે બળી જાય છે, તો તેમાં ઘણો જોરમાં "શૉક"

લાગે છે; કારણ કે ચામડીના ઘણા મોટા ભાગમાંથી સંદેશાઓ ભેજા ઉપર ઘણું દબાણ ચલાવીને લોહીનું દબાણ એકદમ ઉતારી નાંખે છે; આવાં જોખમ ભરેલાં ચિન્હો થવાનું કારણ શરીરનો ભાગ કેટલી **ઊંડાઈ**માં બળી ગયો છે તેની ઉપર રહેતો નથી. પણ તે કેટલા **વીસ્તાર**માં બળી ગયો છે તેની ઉપર છે.

૨. **કયા ભાગ ઉપર જખમ થયો છે:**—જે ભાગોમાં જ્ઞાનતંતુઓ (nerves) પુર છુટથી અને પુરતા જથ્થામાં વેહેંચાઈ ગયેલી હોય છે, જેવું કે, પેટની અંદરના સાંચાઓમાં તો તેવા ભાગોમાં જખમ થવાથી દરદીને ઘણો જોરમાં "શૉક" લાગે છે.

૩. **જખમ કેવા પ્રકારનો છે:**—જે જખમ ઘણુજ ગંભીર અસર ઉપજાવે છે તે જખમ એવો હોય છે કે શરીરના ભાગોને છુંદી નાંખે છે; યાને "ક્રશીંગ ફૉર્સ" (crushing force) જેમાં વધુ હોય છે તે વધુ ગંભીર પરીણામ ઉપજાવે છે.

નબળું પડીને બેભાન જેવું થઈ જવું યાને "કોલૅપ્સ" થવું (Collapse).

જ્યારે શરીરના ઘણાજ અગત્યના સાંચાઓ કામ કરતાં **અચાનક બંધ** પડી જાય છે ત્યારે તેવી હાલતને "કોલૅપ્સ" (collapse) કહેવામાં આવે છે, અથવા તો "ક્રાઈલ" (Crile) કહે છે તેમ "એકદમ દબાણ થવું અથવા મરણ પામવું" (immediate depression or death).

એનાં કારણો ઘણાં હોય છે: હૃદય ઉપર જખમ થવો (injury to the heart), શ્વાસ લેવાના સાંચા ઉપર નુકશાન પુગવું (damage to the respiratory mechanism).

હદ બહાર લોહી છુટી જવું (profuse hæmorrhage) અને **સ્પ્લૅંકનીક વૅસ્કયુલર એરીઆ** (splanchnic vascular area) **માં એકદમ લોહીનો ધસારો થવાને લીધે "વાસો-મોટૉર સેન્ટર્સ** (vasomotor centres) **માંથી લોહીનું એકદમ કમતી થઈ જવું**.

આ સઘળાં ચિન્હો જે "કોલૅપ્સ"થી થવા પામે છે તે સઘળાં અગત્યનાં છે, કારણ કે વખત જતાં "શૉક" ઉત્પન્ન થવાને માટે તેની ઉપર આધાર રહે છે.

ટુંકમાં આપણે કહીશું કે, "**કોલૅપ્સ**" ઓચીંતો થઈ આવે છે, અને દરદીના સાંચાઓ તદન દબાઈ ગયલા હોય છે; પણ જો તેને માટે ઘટતા ઉપાયો કરવામાં આવે છે તો તેની અસર થોડા વખતમાં નીકળી જાય છે.

જો દરદીને "શૉક" લાગતાં વીલંબ લાગે છે તો દરદીને પહેલાં "કોલૅપ્સ" થાય છે અને પછી તેની ઉપર વખત જતાં "શૉક"ની અસર થાય છે; એની અસર વધુ વખત સુધી રહેવા પામે છે; તે વધુ ગંભીર હાલતમાં દરદીને રાખે છે અને તેના ઉપાય કરવા પણ ઘણા મુશ્કેલ થઈ પડે છે.

"શૉક" અને "કોલૅપ્સ"નાં ચિન્હો એકમેકને મળતાંજ આવે છે. સાધારણ રીતે દરદી ચત્તો પીઠ ઉપર સુઈ રહે છે; હાથ પગ તદન ઢીલા પડી રહે છે; અને પોતાની મેળે કશી હીલચાલ કરતો નથી. કોઈ કોઈ વખતે બેચેની જેવું તેનામાં માલમ પડે છે; તેનું દીલ થંડુગાર જણાય છે, અને થંડો અને ચીકણો પસીનો ફુટી નીકળે છે: તેનો ચેહેરો અને તેના હોઠો ફીક્કા પડી ગયેલા જણાય છે, અને આંખમાં ખાડા પડી ગયા હોય તેવું જણાય છે. તેની નાડ નબળી, પાતળી, અને ધ્રુજતી માલમ પડે છે; તેનો શ્વાસ ઘણો છાલકો અને ટચકાં ખાતો હોય તેવી રીતે જણાય છે; તાવ તદન ઉતરી જાય છે; અને "સબ-નોરમલ" (sub-normal) થઈ જાય છે. દરદીને બેધ્યાન પણે ઝાડો પણ થઈ જાય છે, પણ તેવી રીતે પીશાબ થઇ જતી નથી. તે ઘણો શુદ્ધિમાં હોય તેવું જણાતું નથી, કારણ કે સવાલના જવાબ આપતી વખત ઘણી ઢીલ કરે છે; યાતો જવાબ દે છે તો ભાંગા ટુટા અને નહિ સમજ પડે તેવા દેછે. જ્યારે તે સુધરવાનો હોય છે ત્યારે તેને ઉલટી થાય છે. તેનું "હાર્ટ" (heart) એટલું નબળું પડી જાય છે કે તેના અંદરના સાંચાઓને કાર્યે કરવાનું પુરતું જોર મળતું નથી.

અટકાવ કરવાના ઉપાયો (Preventive treatment):—જો કાંઈપણ લોહી જતું હોય તો તે એકદમ બંધ કરવું, એટલે "**કોલૅપ્સ**"ની

અસર થોડા વખતમાં નીકળી જશે. "શૉક"ને અટકાવવાના નીચલા ઉપાયો કરવા:—

૧. કાંઈપણ મોટાં વહાડકાપની વખતે દરદીને આગમજથીજ ગરમ કપડાંમાં લપેટી રાખવો, અને વહાડકાપ ચાલતી વખતે બનતાં લગણ તેનું શરીર ખુલ્લું નહિ રહે તેમ કરવું.

૨. દરદીનો શરીરનો ભાગ બને તેટલો સુકકો રાખવો. ઘણી વખતે "લોશન"થી દરદીનું શરીર ઘણો વખત ભીનચલું રહેવાથી તે જલદીથી થંડક ઉત્પન્ન કરે છે અને તેનાથી દરદીની ચામડી ઉપર સરદીની અસર થાય છે.

૩. "મોરફીયા" $\frac{૧}{૬}$ થી $\frac{૧}{૪}$ "ગ્રન" અને "એટ્રોપીન" $\frac{૧}{૧૫૦}$ થી $\frac{૧}{૧૦૦}$ ગ્રેનનું "ઇન્જેકશન" ચામડી વાટે આપવું (an injection of Morphia $\frac{1}{6}$ to $\frac{1}{4}$ grain and Atropine $\frac{1}{150}$ to $\frac{1}{100}$ grain).

૪. જે પણ "લોશન" વાપરવાનું હોય તે શરીરની ગરમી જેટલું યા તેથી વધુ ગરમ રહે તેવી રીતે વાપરવું.

૫. દરદીને જુલાબ આપવો અને ભુખી હાલતમાં રાખવાનું જે દરેક વહાડકાપની આગમજ કરવામાં આવે છે તેની ઉપર અંકોશ રાખવો અને દરદીનું જોર ટકાવી રાખવું. ગંભીર "ઓપરેશન" જો કરવાનું હોય તો થોડા કલાક આગમજથી દરદીને પ્રવાહી ખોરાક આપવો.

૬. "સલાઈન" અને "એડ્રેનાલીન"ના "ઈન્જેકશન" નસમાંથી યાતો છાતીની નીચેના ભાગમાં સુયા વડે આપવું: અથવા ૬ ટકાનું "ગ્લુકોઝ" (Glucose) નું "સોલ્યુશન" (Solution) "સલાઈન" ને બદલે વાપરવું.

૭. અવયવની મોટી જ્ઞાનતંતુઓમાં વહાડકાપ કરવાની આગમજ, ચાર ટકાનું "કોકેન સોલ્યુશન" (Cocaine solution 4 per cent.) સુયા વડે દાખલ કરવામાં આવે છે કે જેથી કરીને તે ભાગમાંથી જખમી સંદેશાઓ ભેજાં ઉપર જવા પામેજ નહિ.

સાજા થવાના ઉપાયો (Remedial Treatment) :—એક વખતે જો "શૉક" લાગુ પડી ચુકયો, કે જે નીચલાં ચિન્હો ઉપરથી જણાય છે: જેવું કે દરદીની ઘણીજ ધીમી, નબળી અને કેટલીક વખતે તો બીલકુલ માલમજ નહિ પડે તેવી નાડ, ફીક્કો ચેહેરો, નબળો અને છાલકો શ્વાસ, પીશાબ યા ઝાડો બીછાનામાંજ થવું વગેરે, તો તુરતજ તેના ઉપાયો જારી કરવા.

"શૉક" કેવી રીતે થાય છે તે જેમ આપણે ધારીએ છીએ તેમજ જો થતો હોય તો સૌથી પહેલાં લોહીનું દબાણ વધારવાના ઉપાયો યોજવા (to raise the blood pressure) એટલે ભેજાં ઉપર પુરતું લોહી ફરવાથી દરદીની હાલતમાં સુધારો થશે. સૌથી કીમતી ઉપાય તો શરીરમાં "સલાઈન" "ઈન્જેકટ" કરવાનો છે. એ નીચલી જણાવેલી ત્રણ રીતે આપી શકાય છે: પણ ચોથી રીત એ છે જે પેટની "પેરીટોનીયલ કેવીટી" (peritoneal cavity)માં પણ "સલાઈન" દાખલ કરવું, કે જ્યાંથી તે તુરતજ લોહીમાં પેવશ થાય છે. એમાં "એડ્રેનાલીન" (૧:૫૦,૦૦૦ થી ૧:૧૦૦,૦૦૦) સુધીનું ઉમેરવાથી ઘણોજ ફાયદો જણાય છે: પણ કમનસીબે તેની અસર લાંબો વખત સુધી રહેવા પામતી નથી.

"પાર્ક ડેવીસ" (Parke Davis)નું "એસેપ્ટીક અરગટ" (Aseptic ergot) જો એ "એન" જેટલું "સલાઈન"માં ઉમેરવામાં આવે છે તો તેનાથીબી ઘણો ફાયદો થાય છે; અને તેની અસર "એડ્રેનાલીન" કરતાં વધુ લાંબો વખત સુધી રહે છે. તે ઉપરાંત દરદીનું માથું નીચાણમાંજ રાખવું. અવયવો ઉપર પાટાઓ બાંધવા: અને પેટની ઉપર મોટો પહોળો પાટો ટાઈટ બાંધવો. "શૉક" લાગવાની આગમજ તેના અટકાવ તરીકે યા "શૉક" થયા પછી તેના ઉપાય તરીકે "સ્ટ્રિકનીન" નો ઉપયોગ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે: અને "સલાઈન" "ઈન્જેકટ" કીધા પછી તો એ ઘણુંજ ઉપયોગી થઈ પડે છે અને ઘણું સારૂં પરીણામ નીપજાવે છે. દરદીને "ઑકસીજન ગૅસ" ચાલુ સુંધાડવી (Inhalations of oxygen gas). એ ઘણોજ કીમતી અને અમુલ્ય ઉપાય છે. "કોલૅપ્સ"ના ઉપાયો

પણ ઉપલાના જેવાજ છે : પણ એમાં એની અસર થોડો વખતજ રહેલાથી એ ઉપાયોનું સારૂં પરીણામ ઝટ વારમાં આવી જાય છે.

હવે “ ઈન્ટરનલ હેમરેજ ” (internal hœmorrhage) પછી જે “ કોલેપ્સ ” (collapse) થાય છે તે અને પેટની ઉપર મજબુત માર યા જખમ લાગવાથી જે “ શૉક ” (shock) લાગે છે તે લગભગ બેઉ એક સરખા દેખાય છે ; અને તેટલા માટે એ બન્નેમાંથી કઈ ચીજ બનવા પામી છે તે પહેલાં પારખી કાઢવું જોઈએ, અને પછી તેના ઉપાયો કામે લગાડવા જોઈએ. જો ખરેખરો શું બનાવ બન્યો છે તે ખાતરીપૂર્વક પારખી કાઢી શકાય નહિ તો તેના સખત ઉપાયો કોઈબી રીતે એકદમ કામે લગાડવા નહિ, પણ પાછું એક વખત ભાર મુકીને ચેતાવવામાં આવે છે કે જો દરદીની હાલત ઘણીજ ભયભરેલી હોય અને પ્રાણઘાતક નીવડે એવી હોય, તો દરદીની બીમારી શું છે તે પારખી કાઢી નહિ શકાય તોપણ તુરતા તુરત “ શૉક ” ને માટે જે ઉપાયો ઉપર જણાવવામાં આવ્યા છે તે એકદમ કામે લગાડવા.

શરીરની અંદર છુપી રીતે લોહીનું વહેવું (Internal Hœmorrhage.):—જ્યારે લોહી મોટા જથ્થામાં મોટી નસોમાંથી પુષ્કળ વહી જાય છે અને શરીરના કોઈ બીજા ભાગમાં જમાવ થઈ રહે છે ત્યારે તેનાં સૌથી અગત્યના ચિન્હો તરીકે ભેજાં ઉપર લોહીના કમતી થઈ જવાના ચિન્હો ઉભરી નીકળે છે (Symptoms of cerebral anœmia) : દરદીને એકદમ ફેર ચક્કર આવવા માંડે છે: ઉછાળો થાય છે, અને કાનમાં ઘું ઘું જેવા અવાજો થાય છે. દરદીને આંખે એકદમ ઝાંખ આવે છે અને તેને દેખાતું નથી એવી ફરીઆદ કરે છે, અને થોડા વખતમાં બે ભાન પડી જાય છે. કોઈ વખતે આવા કેસનો દેખાવ ફીક્કું થયું હોય યા માથે લોહી ચઢી ગયું હોય તેવો લાગે છે; પણ કાયદા તરીકે દરદીનો હદ બહાર ફીક્કો ચેહેરો, તેની ધ્રુજતી નાડ કે જે ઘણી વખતે બેમાલુમ થઈ જાય છે, વગેરે ચિન્હો ઉપરથી બીમારીની ઝટ પીછાન થઈ જાય છે.

તુરતના ઉપાયો (Immediate Treatment):—૧. વધુ લોહી જતું અટકાવવું: ૨. લોહીના ફરવાનું જોર શાંત પાડવું;

૩. ભેજાં ઉપર લોહીનો પુરતો જથ્થો રહે તેમ કરવું કે જેથી કરીને લોહીને ફરવાની ક્રિયા તથા શ્વાસ ચાલુ રાખવાની ક્રિયાને કશી અલવલ આવે નહિ.

૧. **વધુ લોહી જતું અટકાવવું** (Measures for preventing further loss):—દરદીને તદન શાંત હાલતમાં રાખવો; બહારથી થંડક આપવી; અને જે ભાગમાંથી લોહી વહેતું હોય તેને તદન શાંત રાખવું: દાખલા તરીકે, જો લોહી ફેફસામાંથી પડતું હોય તો દરદીને ચત્તો સુવાડવો અને તેના કપડાં ઘણાંજ હલકાં અને ઢીલાં રાખવાં. આઈસ ચુસવા આપવું અને તેને બનતાં લગણ કાંઈ પણ વાતચીત કરવા દેવી નહિ. એવી રીતે ફેફસાંને આશાયસ આપી શકાય.

૨. **લોહીનું ફરવું શાંત રાખવું** (To keep the circulation quiet):—દરદીને તદન આશાયસ આપ્યાથી આની ગરજ બરાબર સરે છે પણ જો અરધા "ગ્રેન" "મોરફીયા" નું "ઈન્જેકશન" આપ્યું હોય તો ઘણું કામ લાગે છે.

૩. **ભેજાં ઉપર લોહીનો ધસારો જારી રાખવો** (To maintain the blood supply to the brain):—દરદીને ચત્તો શાંત સુવાડી રાખવો; બેશુધ્ધ હાલતમાં એ "પોઝીશન" ઘણુંજ કામ લાગે છે, કારણ કે લોહી સેહેલાઈથી ભેજાં તરફ દોડે છે. જો "ક્લૉરોફોર્મ" આપતી વખતે દરદીનો શ્વાસ બંધ થઈ જાય તો માથું વધુ નીચે ઢળાણ ઉપર નાખવું કે જેથી પણ એજ મતલબ સચવાશે; એટલે જે લોહીનો વધુ જથ્થો ભેજાં ઉપર જઈને તેનું કાર્ય કરવા ઉશ્કેરશે.

પણ જો ઘણુંજ સખત પ્રકારનું "હેમરેજ" થયું હોય તો આટલું કીધામાં કાંઈ વળતું નથી, અને દરદી લગભગ મરવાની અણી ઉપર આવી

પુગે છે, કારણ કે ભેજાંના નીચલા ભાગ ઉપર (base of the brain) બીલકુલ લોહી હોતું નથી. એવી વખતે શરીરના બીજા ભાગમાંના લોહીને કોઇબી રીતે ભેજાં ઉપર ખેંચી લાવવાની તજવીજ કરવી.

અને તેને માટે કમરનો આખો ભાગ (pelvis) ઉંચે કરવો અને માથું નીચે ઢળાવવું. હાથને એવી રીતે પકડવા કે જેથી કરીને તેમાંનું લોહી સઘળું ખાલી થઈ જઈને "હાર્ટ" તરફ જાય. પગ ઉંચે કરવા અને પગને છેક નીચેથી તે ઉંચે સુધી પાટાઓ બાંધવા: તેમાં "મારટીન" નો "ઈલાસ્ટીક" પાટો (Martin's elastic bandage) ઘણોજ સરસ કામ લાગે છે: કારણ કે તેથી તે ભાગમાંનું બધું લોહી નીચવાઈને ઉપર વધે છે. આવી રીતના ઉપાયોને કેટલીક વખતે "ઑટો ટ્રાન્સ્ફ્યુઝન" (Auto-transfusion) કહેવામાં આવે છે.

શ્વાસોશ્વાસ આપવો (Artificial respiration):—ઘણાજ પ્રાણઘાતક કેસોમાં જ્યારે હાલત ઘણીજ ખરાબ થઈ જાય છે ત્યારે દરદીનો શ્વાસ ઘણોજ મંદ પડી જાય છે, અને એવું જણાવા માંડે કે તુરતજ સરજ્યને "આરટીફીશીયલ રેસ્પીરેશન" (artificial respiration) આપવાનું શરૂ કરવું.

હવે દરદીને લોહી નહિ હોવાથી તેની ખોટને લીધે દરદીને મરવા દેવો નહિ; અને બીજી રીતે કાંઇ પણ કરીને દરદીના શરીરમાં પ્રવાહી દાખલ કરવી.

એક આદમીનું લોહી બીજા આદમીના શરીરમાં દાખલ થવાના ફાયદા સાથે ઘણા ગેરફાયદા પણ સમાયલા છે; પણ દરદીના શરીરમાં મીઠાંનું પાણી દાખલ કીધાથી ઘણું સંતોષકારક પરીણામ આવે છે.

"સ્લાઈન ટ્રાન્સ્ફ્યુઝન" (Saline transfusion):—જ્યારે હદ **બહાર** લોહી વહી જાય છે ત્યારે શરીરમાં જે મોટી ખોટ માલમ પડે છે તે લોહીના **જથ્થાને** (quantity) લગતી છે અને નહિ કે લોહી કેવી **જાતનું** (quality) છે તેને લગતી.

એવી જરૂરની વખતે કોઈબી રીતે શરીરનો ચોકકસ પ્રવાહી જથ્થો, જીંદગી ટકવી રાખવાને સારૂ, રહેવોજ જોઈએ. પછી તે જથ્થો ગમે તેવી હલકી જાતનો હોય તોપણ તે થોડો વખત ચલાવી લઈ શકાય; કારણ કે જેટલી અસર કમતી જથ્થાને લીધે થવા પામે છે તેટલી અસર તેની હલકી જાતને લીધે તુરત થવા પામતી નથી. અને તેજ મકસદ પુરી પાડવાને માટે આપણે આવી પ્રકારના કેસોમાં શરીરમાં કોઈ પણ રીતે મીઠાનું પાણી દાખલ કરીએ છીએ, કે કોઈબી રીતે પ્રવાહી જથ્થો સચવાઈ રહે અને "હાર્ટ" ને પોતાનું કાર્ય ચાલુજ રાખવાને પુરતી મદદ મળે. હવે એ પાણીમાં જેટલો ખાર લોહીમાં રહે છે તેટલોજ ખાર તે પાણીમાં સમાવવો જોઈએ; એટલે ·૯ ટકા જેટલો ખાર હોવોજ જોઈએ.

એક કેસમાં જો ઘણીજ ઉતાવળ હોય અને તુરતજ "સલાઈન" જલદીથી આપવાનું હોય તો એક "પાઈન્ટ" ઉકળતાં પાણીમાં એક ચમચી સાધારણ મીઠું પીગળાવીને તેનો ઉપયોગ કરવો.

મીઠાનું પાણી ત્રણ રીતે શરીરમાં દાખલ કરી શકાય છે. ૧. નસમાં યાને "વેન્સ" (Veins) માં સીધું દાખલ કરી શકાય છે: ૨. ચામડીની નીચે (Subcutaneous); તથા ૩. ઝાડાને રસ્તે (Rectum). હવે એ ત્રણમાંથી કઈ રીત અમલમાં મેલવી તેનો આધાર દરદીની બીમારીની ગંભીરતા ઉપર રહે છે. જો ઘણીજ ઉતાવળની જરૂર હોય અને દરદી લગભગ મરણકાંઠે આવી પુગ્યો હોય તો "સલાઈન" એકદમ "વેન" (Vein) માંજ દાખલ કરવું: કારણ કે તે રસ્તેથી તે પાણી ઝટવારમાં લોહીની સાથે મળી જઈને ફરવા માંડે છે અને "હાર્ટ"ને કામ કરવાને મોટી મદદ મળી જાય છે.

"સલાઈન ઈન્જેકશન" આપતી વખતે નીચલા કાનુનો જરૂર ધ્યાનમાં રાખવા:—

૧. દરેક વપરાતી ચીજને બરાબર "સ્ટરીલાઈઝ" કરવી: યાને "એસેપ્સીસ" (Asepsis) ના કાનુનો જરાપણ વીસરવા નહિ.

૨. "સલાઈન" ની ગરમી શરીરની ચાલુ ગરમી (૯૮·૭° F.) કરતાં સેહેજ વધારે રાખવી.

૩. શરીરમાં "સલાઈન" ઘણી ઝડપથી અંદર જવા દેવું નહિ. જો ચામડીની નીચે પાણી જવા દીધું હોય (subcutaneous) તો અરધા કલાકે એક "પાઈન્ટ" પાણી અંદર જાય તેમ કરવું; અને જો "વેન" (Vein) ને મારફતે હોય તો પા કલાકે એક "પાઈન્ટ" મોકલવું.

૪. **જથ્થો.**:—નાનાં બાળકો સિવાય બે "પાઈન્ટ" કરતાં ઓછું જો દાખલ કીધું હોય તો કાંઈજ કારગત લાગતું નથી: પણ વારંવાર ઘણો મોટો જથ્થો દાખલ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

નસ વાટે મીઠાંનું પાણી દાખલ કરવું (Intravenous Injection):—એ "ઈન્જેકશન" આપવાને માટે એક "ઈરીગેટર" (irrigator) યાતો ગળણી (funnel); રબરની નળી અને તેના મુખડામાં જોડવાની ધાતુની નાની નળી યાને (nozzle) જોઈએ.

"મીડીયન બેઝીલીક વેન" (Median basilic vein) ને સાફ કરીને તેની આસપાસ બે ગોળ ટાઈટ "લીગેચર" બાંધવા. હવે એ બે "લીગેચર્સ" (ligatures) ની વચ્ચે નસ ફુલી આવેલી હોય છે તેમાં એક છિદ્ર પાડીને તેમા પેલી મુખડા આગળની નળીની ઝીણી અણી (the nozzle) ઉપરની બાજુએ દાખલ કરવી અને તેની ઉપર એક "લીગેચર" બાંધી લેવામાં આવે છે અને બીજું "લીગેચર" નસના બીજા છેડા ઉપર બાંધવામાં આવે છે. "નોઝલ" દાખલ કરવાની આગમજ તેમાં પાણી નીચે સુધી ઉતારી રાખવું કે જેથી કરીને રબરની નળી અને "નોઝલ" માં પાણી ભરાઈ રહે અને હવા મુદ્દલ તેમાં રહેવા પામે નહિ;અને ત્યારપછી નળીને ચાંપ વડે દાબીને પકડી રાખવી.

હવે પેલી ગળણીને ચોક્કસ ઉંચાઈએ પકડવી કે જેથી કરીને પ્રવાહી ધીમે ધીમે અંદર ઉતરવા માંડે: અને પેલી ચાંપ નળી ઉપરથી ઢીલી કરી નાખવી.

"વીસ" (Weiss) ની ખાસ બનાવેલી "કેન્યુલા" (Cannula) જો વાપરી હોય તો "લીગેચર્સ" બાંધવાની કશી જરૂર રહેતી નથી. એ "કેન્યુલા" એવી રીતે બનાવેલી હોય છે કે તે ઉપરથી જાડી અને નીચે અણી તરફ આવતાં પાતળી થતી જાય છે; અને તેની અણીવાળો ભાગ બુઠ્ઠો રાખવામાં આવે છે. તેની અણીથી અરધા ઇંચ ઉપર બાજુમાંથી એક છિદ્ર પાડેલું હોય છે કે જેમાંથી પ્રવાહી અંદર દાખલ થાય છે. હવે તે નળી દાખલ કરીને નસની અંદર વધુ જવા દેવામાં આવે છે; કારણ કે તેથી કરીને તેની જાડાઈને લીધે નસનું મોં તદન બંધ થઈ જાય છે અને તેમાંથી કાંઈ પણ લોહી નીકળતું નથી.

ચામડીની નીચે સલાઈન દાખલ કરવું (Subcutaneous Injection):—એમાં "ઈરીગેટર" (irrigator) નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, અને રબરની નળીને છેડે તીક્ષ્ણ અણીવાળી પોકળ નળીનો સુયો જોડવામાં આવે છે. "સલાઈન"ની ગરમી જાળવી રાખવાને માટે "ઈરીગેટર" ને ગરમ પાણીના વાસણમાં મુકી રાખવામાં આવે છે.

ઘણુંખરૂં થાનની નીચેના ભાગને ચુંટી કાઢવામાં આવે છે, અને સુયો તેમાં એકદમ સફાઈથી અંદર દાખલ કરી દેવામાં આવે છે, જો સુયો બરાબર અંદર ગયો હશે તો પાણી તુરતજ અંદર દોડવા માંડશે, અને પછી તેની ઝડપ વધતી ઓછી કરવાને માટે "ઈરીગેટર" જેમ જરૂર પડે તેમ ઉપર હેઠે કરવું.

હવે છાતી ઉપર અવાર નવાર દેખરેખ રાખવી જે અંદર "સલાઈન" નો જથ્થો હદ બહાર એકઠો થવા પામે નહિ; પણ જો સાધારણ ઝડપે "સલાઈન" અંદર જવા દેવામાં આવશે તો ત્રણથી ચાર "પાઇન્ટ" જેટલું તો સેહલાઈથી મોકલી શકાશે. આટલી ચીજ જરૂરજ યાદ રાખવી કે જો તેટલાં દરદી "પેન" (pain) થવાની ફરીયાદ કરે તો જાણવું જે "સલાઈન" જોઈએ તે કરતાં વધુ ઝડપમાં અંદર જાય છે. જો એજ પ્રમાણે "સલાઈન" પાછું આપવાનું હોય તો હવે બીજી બાજુ ઉપર આપવું, યાતો "બટક" (buttock) યાને કુલ્લાં ઉપર આપવું.

ઝાડાને રસ્તે "સલાઈન" આપવું (Injection per Rectum):—ઘણા કેસોમાં આપણે "સલાઈન" એજ રસ્તેથી આપીયે છીએ, અને તેમાંથી જલદીથી તે શરીરમાં પ્રવેશ થઈ જાય છે. એ બે રીતે આપી શકાય છેઃ—

૧. **"ઇન્ટરપ્ટેડ ઈન્જેકશન્સ"** (Interrupted injections):—એકથી બે "પાઈન્ટ" જેટલું સાધારણ "ઍનીમા" (enema) નું પાણી દાખલ કરીને અંદરજ રહેવા દેવામાં આવે છે, એટલે તે થોડા વખતમાં લોહીમાં ચુસાઈ જાય છે.

૨. **"કન્ટીન્યુઅસ ઈરીગેશન"** (Continuous irrigation) :—એમાં "ઈરીગેટર", રબરની નળી અને સુયાને બદલે લાંબી નરમ રબરની "રેકટલ ટયુબ" (rectal tube) લેવી, અને તે ઝાડાના રસ્તામાં છેક અંદર વેર દાખલ કરીને ઉપર જેટલી જાય તેટલી જવા દેવી. આવી રીતે આપેલું "સલાઈન" "કૉલૅપ્સ" (collapse), "હેમરેજ" (hæmorrhage) અને ઝેરી તાવના કેસોમાં (toxæmia) ઘણુંજ કીમતી થઈ પડે છે અને અજાયબ જેવી રીતે મોટો જથ્થો અંદર ચુસાઈ જાય છે અને દરદીની હાલતમાં ઘણોજ સારો ફેરફાર થવા પામે છે. એ "સલાઈન" આપતી વખતે દરદીની કમરનો આખો ભાગ ઉંચે રહે તેમ રાખવો (to raise the pelvis) કે જેથી કરીને બેવડી મતલબ સચવાશે. એક તો એ જે "સલાઈન" ઝટ અંદર ઉતરવા માંડશે, અને બીજું એ જે દરદીથી ખમી શકાશે અને પાણી અંદર રાખવાની મદદ મળશે.

આવી રીતે ચાલુ "સલાઈન" દાખલ કરવાનો ઉપાય "પૅરીટોનાઈટીઝ" (peritonitis) ના કેસમાં ઘણોજ કાર્યસાધક થઈ પડયો છે. દરદીને "ફાઉલર્સ પોઝીશન"માં ("Fowler's position") મુકીને એક કાચની ગોળ બુઠ્ઠા છેડાવાળી અને છેડાથી ત્રણ ઇંચને તફાવતેથી કાટખુણે વળેલી પહોળી નળી ઝાડાના રસ્તામાં દાખલ કરવામાં આવે છે અને તેનો વળેલો ત્રણ ઇંચ જેટલો ભાગ અંદર રાખવામાં આવે છે અને નળીનો બાકીનો ભાગ સફરાની બહાર રહે છે. તેને છેડે

રબરની નળી જોડવામાં આવે છે અને ઉપર "ઈરીગેટર" હોય છે; રબરની નળીના લંબાઈના પ્રમાણમાં "સલાઈન" ની ગરમી ૧૦૩-૧૧૦° સુધી રાખવી. ત્યારપછી "સલાઈન" ને ધીમે ધીમે અંદર જવા દેવામાં આવે છે, કે જ્યાંથી તે ચુસાઈને લોહીની સાથે ફરવા માંડે છે. બાર કલાકમાં આવી રીતે સાતથી આઠ "પાઈન્ટ" જેટલું પાણી અંદર વગર હરકતે જવા દેવામાં આવે છે; પણ તેની ઝડપ ઉપર ઘણુંજ પુરતું ધ્યાન આપવું; કારણ કે નહિતો સઘળું પાણી અંદર આંતરડાંમાં જમાવ થઈ રહીને પછી એકદમ બહાર નીકળી આવે તો તે નકામું થઈ પડે છે. આવી રીતે કેટલાક દીવસો સુધી ચાલુ કર્યા કરવું અને તેનાથી ઘણો ફાયદો થશે.

કેટલાક કેસોમાં "સલાઈન" બીલકુલ અંદર રહેવા પામતુંજ નથી અને ત્યારે જાણવું જે દરદીની હાલત ઘણીજ ભયભીત છે અને તેના જીવવાનાં કાંઈપણ ચિન્હો જણાતાં નથી. તોપણ એવી વખતે ચામડીની નીચે (subcutaneous) થી "સલાઈન" દાખલ કરવું.

ઝાડામાં રબરની નળીનો ઉપયોગ કરતાં ઉપર વર્ણવેલી કાચની નળી વધુ કાર્યસાધક માલમ પડે છે. અને જો થોડો વખત ખાંચો નાંખવાનો હોય તો "નોઝલ" અંદરજ રાખી મુકી શકાશે.

બીજા ઉપાયો (Later treatment):—"હેમરેજ"ના કેસમાં—

(૧) નવું લોહી બનાવવાની કોશેશ કરવી.

(૨) તેમજ શરીરના અવયવોનો ઘસારો બીલકુલ કમતી કરી નાખવો.

૧. **નવું લોહી ઉત્પન્ન કરવું** (To make fresh blood) :—આપણે "સલાઈન" લોહીમાં દાખલ કરીને લોહીનો **જથ્થો** (Quantity) વધારીએ છીએ. પણ તે લોહી ઘણું હલકા પ્રકારનું હોય છે (the quality remains poor). હવે એમાં સુધારો કરવાને માટે આપણે દરદીને ઘણોજ હલકો પણ ઘણોજ પુષ્ટિકારક ખોરાક આપવો. જલ્લદ માંસનો સેરવો, જેલી, બરગંડી (burgundy) અને બીજા "સ્ટીમ્યુલંટ્સ" (stimulants) વાપરવાં.

લોખંડનો અરક તથા સોમલની લોહી સુધારવાની દવાઓ જેવીકે "હીમેટોજન" (hæmatogen), "હીમેબોલૉઈડસ" (hæmaboloids) અને વધુ વખત જવે "ટારટ્રેટ" અને "પરકલોરાઈડ ઓફ આયર્ન" (tartrate and perchloride of iron) આપવું. એક અગત્યની ખાસ ચીજ કે જેની ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવાનું છે તે એ જે, જોવું કે **દરદીને પીવાને માટે પુષ્કળ પ્રવાહી મળે છે.**

૨. **શરીરનો ઘસારો થતો અટકાવવો** (To prevent Tissue Change):—દરદીને કેટલાક દીવસો સુધી તદન શાંત હાલતમાં રાખવો. ઘણાક કેસોમાં સાધારણ હદમાં "મોરફીયા" (Morphia) આપવાથી ઘણો ફાયદો થાય છે.

ભેજાનું થપકાવું (Concussion).

જ્યારે માથા ઉપર સીધો ફટકો લાગવાથી યા જખમ થવાથી દરદીને જે "શૉક" (shock) લાગે છે કે જે "બ્રેન-શૉક" (brain shock) કહેવાય છે, ત્યારે તેને "કનૂકશન" (Concussion) કહેવામાં આવે છે, અને પરીણામ એ આવે છે જે અગત્યના સાંચાઓ થોડો વખત સુધી કામ કરતા અટકી જાય છે.

નાના પ્રકારનો જો અકસ્માત હોય તો દરદીને થોડીક મીનીટ સુધી ફેર ચક્કર આવે છે. અને કશી સમજણ પડતી નથી: પણ જો અકસ્માત સખત પ્રકારનો થયો હોય તો દરદી બેભાન પડે છે, અને કશી હીલચાલ કરતો નથી; અને મોટી બુમ પાડીને પુછતાં તે માત્ર એકેક શબ્દ અવારનવાર બોલીને પાછો બેભાનીમાં પડી જાય છે. એનાં સાધારણ ચિન્હો જે "શૉક" ના કેસમાં ચિન્હો હોય છે, તેવાંજ હોય છે. દરદી ફીકકો થઈ જાય છે; શરીર થંડું પડી જાયછે: થંડો અને ચીકણો પરસેવો ફુટેછે, નાડ નબળી, શ્વાસ છાલકો, અને તાવ એકદમ ઉતરી જવો, આંખની કીકી ઉપર "લાઇટ" ની અસર બરાબર થતી નથી અને બેભાનપણું થોડીક મીનીટથી થોડાક દીવસો સુધી રહે છે.

દરદીને ગરમી આપવાને માટે ગરમ પાણીની બાટલીઓ અવયવો આગળ મુકવી. ખોરાકમાં થોડું થોડું દુધ પાવું. બીજે દીવસે ઝાડો

લાવવાની કોશેશ કરવી: અને પીસાબના ફુકકો ભરાઈ જાય તો તુરતજ "કેથીટર" થી ખાલી કરી નાખવો.

દરદીને તદનજ શાંત રાખી મુકવો અને ભેજા ઉપર દબાણ (cerebral compression) અથવા ભેજાની ઉશ્કેરણી (cerebral irritation) ને લગતાં કોઈપણ ચિન્હો જણાય છે કે નહિ તેની ખુબ આગમજથીજ સાવચેતી રાખવી. દરદીને બેભાનીમાંથી જગાડવાની કશી કોશેશ કરવી નહિ અને તેના ડોધરાયલાં ભેજાને પુરતી આશાયસ આપવી. તે ઉપરાંત ઓરડામાં અજવાળું પડવા દેવું નહિ અને હવામાં ગરમી રહે તેમ કરવું. "કનૂકશન" નો હુમલો પસાર થયા પછી પણ દરદીને ઘણોજ શાંત રાખવો. દુધનો ખોરાક આપવો, અને દરદીને બીલકુલ ઉશ્કેરવા દેવો નહિ અને કાંઈપણ ભેજાને થાકવવાનું કામ બીલકુલ કરવા દેવું નહિ: કારણ કે જો કે "**કનૂકશન**" થોડીક મીનીટ સુધીજ રહે, પણ તેની પાછળથી ઉભી થતી અસરો વધુ ગંભીર પ્રકારની નીવડે છે.

તાણખેંચ સાથે બેભાની યાને "ફીટસ" (Fits):—ઘણા કારણોથી દરદીને ઉપલ્યાંની માફક તાણખેંચ થાય છે અને બેભાની આવે છે ત્યારે તેને "ફીટ" (Fit) થયો છે કરીને કહેવામાં આવે છે. એમાંનાં ખાસ બે કારણો છે—લોહી માથે ચઢવું (apoplexy) અને ફીફરૂં થવું (epilepsy).

લોહી માથે ચઢવું (Apoplexy):—ભેજા ઉપર દરદની અસર થવાથી દરદી બેભાન પડે છે અને કશી હીલચાલ કરતો નથી. એને સાધારણ રીતે લોકો "સ્ટ્રોક" (stroke) કરીને કહે છે. એનું ઘણું સાધારણ કારણ ભેજાની નસ ટુટવાથી જે "**હેમરેજ**" થાય છે તે હોય છે. બીજું કારણ ભેજાની લોહીની નસમાં એકદમ અટકાવ આવી જવાને લીધે થાય છે. એ અટકાવ બે રીતે આવી શકે છે; એક તો એ જે કોઈ વખતે શરીરના અંદરના કોઈ ભાગમાંથી લોહીની ગાંઠ છુટી પડીને લોહીમાં ફરતી ફરતી આવીને ભેજાની નસમાં ખુંચી બેશીને તેટલા ભાગમાંનું

ફરતું લોહી બંધ કરી નાંખે છે; અને તેથી કરીને ઉપલાં ચિન્હો પ્રગટી નીકળે છે. એવી જાતના અટકાવને "**ઍમ્બૉલીઝમ**" (embolism) કહેવામાં આવે છે. બીજી રીત એ છે જે ખુદ તે ભેજાંની નસમાં સોજો આવવાથી યા કોઈ દરદની અસરને લીધે તેની દીવાલ જાડી થવાથી તેની અંદરનો પોકળ ભાગ ઘણો ઝીણો થઈ જાય છે અને તે એટલે સુધી કે પછી તેમાંથી ઘાડું લોહી બીલકુલ ફરતું નથી અને અટકી જાય છે અને પછી ઉપલાનાજ જેવાં ચિન્હો દેખાવા માંડે છે. એવી રીતે જે અટકાવ થાય છે તેને "થ્રૉમ્બોસીસ" (thrombosis) કહે છે. હવે ગમે તે પણ કારણથી "ઍપોપ્લેકસી" નો "ફીટ" થયો હોય તોપણ તેનાં ચિન્હો તો સાધારણ જે નીચે જણાવ્યાં તેજ હોય છે:—

દરદીના "હાર્ટ" ની ચલણ ઉપર કાંઈપણ અસર થવા વગર દરદીનું બેભાન પડવું (loss of consciousness without failure of the heart's action):— તે ઉપરાંત મોટા પ્રમાણમાં ભેજાંની ઉશ્કેરણી થવાને સબબે દરદીમાં ખેંચતાણ થાય છે યા લકવો થાય છે, કે યાતો બન્ને સાથે થવા પામે છે અને "ફીટ" પુરો થયા પછી લકવો રહેવા પામે છે.

હવે આપણે એક "**સૅરીબ્રલ હેમરેજ**" નો દાખલો લઈશું.

દરદીને પહેલાં થોડોક વખત સુધી અવારનવાર જણાય છે કે તેનું મગજ ગુંચવાય છે; તેને ફેર આવી જાય છે અને એવી રીતે તેને એક જાતની ચેતવણી મળતી રહે છે. પછી કાંઈ અસાધારણ ઉશ્કેરાતને સબબે એકદમ ઓચીંતો "ફીટ" થઈ આવે છે. સૌથી પહેલાં ઘણોજ થોડો વખત ચેહેરા ઉપર તથા અવયવોમાં ખેંચતાણની અસર જણાય છે અને પછી એકદમ દરદી ભાન ગુમાવી દે છે અને તેમ થતાંજ તે તુરત ભોંય ઉપર પડી જાય છે. તેનો શ્વાસ ઘણો જોરમાં ફુંફારા મારીને ચાલે છે (stertorous), અને દરેક શ્વાસ લેતી વખતે ગાળના સ્નાયુઓ જોરમાં અફળાય છે અને તેનું કારણ એ જે

તેની ઉપર લકવાની અસર થયેલી હોય છે. ઘણુંખરૂં શરીરની આખી બાજુ–મોઢું, હાથ, પગ અને આખી એક બાજુની ઘટમાં પહેલાં ઉપલ્યાંની માફક ખેંચતાણ થઈને પછી તેની ઉપર લકવાની અસર થાય છે. જેમ "ફીટ" વધુ રહેવા પામે છે તેમ લકવાનો ગળબો વધુ જોરાવર થતો જાય છે અને તેમ તેમ દરદી ઘણીજ બેભાનીમાં પડે છે (deep coma). બધા "રીફ્લૅકસીસ" જતા રહે છે (Reflexes are all abolished); આંખની કીકીઓ તદન પહોળી થઈ ગયેલી હોય છે, યા નાની મોટી થઈ ગઇ હોય છે, યાતો તદન નાની થઈ ગઈ હોય છે; પણ તે થંભ થઈ જાય છે અને તેની ઉપર રોશનીની કાંઈ પણ અસર થતી જણાતી નથી.

નાડ ભરેલી હોય છે અને ધીમી ચાલે છે. મોટી "વેન્સ" (veins) વારંવાર ખેંચાઈને ફુલી આવે છે. (પીશાબના ઝેરની અસરથી જે "ફીટ" થાય છે (uræmic fit). તેમાં ચેહરો ફીકો થઈ જાય છે અને નાડ ઘણી ઝીણી થઈ જાય છે). એવા કેસોમાં બેભાની એટલે હદ સુધી જઈ પુગે છે કે દરદી આયંદે થોડા કલાક યા દીવસોમાં કાંઈપણ સુધારો દેખાડયા વગર તેમાંજ મરણ પામે છે.

જો મરણ નથી નીપજતું તો દરદી કેટલોક વખત પછી (વખતની હદ એમાં કોઈને પણ માલમ પડતી નથી) થોડો થોડો રફ્તે રફ્તે સુદ્ધીમાં આવતો જાય છે, અને શરીરના "રીફ્લૅક્સીસ" (Reflexes) પાછા જણાવા માંડે છે. વખત જતાં દરદીને જગાડી શકાય છે, અને પછી તે પોતાની પુર શુદ્ધિમાં આવે છે. પહેલાં તો તેના ખ્યાલો અને વિચારો સઘળા ગુંચવાયલા હોય છે અને તેને કંઈપણ સમજ પડતી નથી અને તેના શરીરે લકવાનો ગળબો થયલો માલમ પડી આવે છે જે જાથુક રહેવા પામે છે અને તે ચહેરા ઉપર, હાથમાં વગેરે ભાગોમાં ફેલાયલો હોય છે. કેટલીક વખતે દરદીથી બોલાતું પણ નથી: એ પછી રફ્તે રફ્તે સુધારો થાય છે.

માથે શા કારણોથી લોહી ચઢી જાય છે તે બરાબર શીખ્યા પછી પણ જો અજ્ઞાનપણું દેખાડીને તેવા દરદીને બેશુદ્ધિમાંથી જગાડવાની કોશેશ

કરવામાં આવે તો તે ફોકટજ છે; એટલુંજ નહિ પણ ઉલટું દરદીને તે ઘણું નુકશાન કરે છે. સૌથી પહેલી અને અગત્યની ચીજ જે તેની માવજત કરવામાં સમાયેલી છે તે એ જે, દરદીના લોહીના ફરવાને તથા તેના "હાર્ટ" ને તદન શાંત રાખવું અને "કમ્પ્લીટ રેસ્ટ" (complete rest) આપવી. એવી વખતે "**કંઈજ નહિ કરવું**" (do nothing) એવો ચોક્કસ કાનુન ધ્યાનમાં રાખીને વર્તવામાં કાંઈપણ ફાયદોજ છે.

પણ જે કેસો ઘણાજ સખત પ્રકારના હોય અને એવાબી કેસો હોય કે જેમાં ઘણાજ થોડા વખતમાં મોત નીપજશે એમ માલમ પડે તો તેવા કેસોમાં તો કાંઈ પણ ઉપાયો કરવાજ જોઇએ.

હવે એક કેસને દવાદારૂની ઘણીજ જરૂર છે કે તેના વગર ચાલી શકે એમ છે એવું પારખી કાઢવાનું ઘણું મુશ્કેલ પડતું નથી. જ્યાં દવાદારૂ વગેરેની જરૂરજ પડતી હોય ત્યાં નીચલા ઉપાયો કરવા.

માથા ઉપર ચાલુ ઠંડક રાખવી અથવા "આઈસ-બૅગ" (ice-bag) મુકવી અને દરદીને સખત પ્રકારનો જુલાબ આપવો. જો માથું ઘણુંજ ગરમ લાગે અથવા મોઢું લાલ થઈ આવ્યું હોય તો માથા ઉપરના બાલ એકદમ કાપી નાખીને ઘણાજ ઝીણા કરી નાખવા અને પછી માથા ઉપર "આઈસ-બૅગ" (ice-bag) મુકવી અથવા "કોલ્ડ કૉમ્પ્રૅસીસ" (cold compresses) મુકવાં.

એના કરતાં વધુ સખત ઉપાયો જેવા કે, નસ ખોલી નાખીને લોહી કાઢી નાંખવું યાને "બ્લીડીંગ" (bleeding) કરવું, જળો મુકાવવી (leeching), સુક્કાં અથવા નસતર કરીને વહેંતુર મુકવા (dry or wet cupping), કે સખત પ્રકારનો મોટો જુલાબ આપવો (drastic purgative). એ સઘળું કામ તબીબને લગતું છે અને એ સર્વેને માટે તે જોખમદાર રહે છે. માટે એક નરસે કદીપણ ઉપલી ચીજો કરવાની માથે જોખમદારી હોરી લેવી નહિ.

જે માત્ર નરસે કરવાનું છે તે એજ કે "ઍપોપ્લેકસી" (apoplexy) ના "ફીટ" થયો હોય તો દરદીને બીછાનામાં શાંત સુવાડવો, અને માથું

સહેજ ઉંચે રાખવું. દરદીના બીછાનાવાલો ઓરડો અંધારો રાખવો અને જરૂર પડે તો ઘણીજ નાની બતી દરદીના માથાની બાજુએ રાખવી અને જોવું જે દરદીનો શ્વાસ બરાબર નિયમીત રીતે ચાલે છે કે નહિ અને કાંઈપણ એવાં ચિન્હો જણાય જે શ્વાસ સુસ્ત થઈ જાય છે તો તબીબની મદદ આવી પુગે ત્યાંસુધી દરદીને "આરટીફીશીયલ રેસ્પીરેશન" (artificial respiration) આપવું.

ભેજા ઉપર દબાણ (Compression of the Brain):—એનાં ચિન્હો સઘળાં "એપોપ્લૅક્સી" ના ચિન્હોને મળતાંજ હોય છે અને ખાસ કરીને બેભાની ઘણી માલમ પડે છે. માથાની ખોપરી ભાંગી જવાથી તેનું દબાણ ભેજાના ચોક્કસ ભાગ ઉપર થવાથી, યાતો ઈજા થવાથી યા ફટકો લાગવાથી ભેજાની સીરાઓ ફાટીને તેમાંથી ચાલુ લોહી ઝરફવાથી તેનું દબાણ થાય છે તેને લીધે ઉપલાં દબાણને લગતાં ચિન્હો પ્રગટી નીકળે છે. આવા કેસમાં "સરજીયન" ની તુરત મદદ લેવી.

જે સાધારણ રીતે પહેલાં "કનૂકશન" નો કેસ દેખાય છે તે વખત જતાં દબાણનાં ચિન્હો દેખાડે છે અને "કમપ્રેશન" (compression) ના કેસમાં બદલાઈ જાય છે.

ફીફરૂં (Epileptic Fits):—એમાં પણ "એપોપ્લૅક્સી" ની માફકજ દરદી તદ્દન બેભાન થઈ જાય છે. એ દરદનો હુમલો કોઈ વખતે ઘણાજ નરમ પ્રકારનો હોય છે અને કોઈ વખતે ઘણો ગંભીર થઈ પડે છે. કોઈ વખતે ઘણોજ નબળો પ્રકાર, જેને **"પેટીટ માલ"** ("Petit mal") કહે છે; અને જેમાં માત્ર થોડો વખત દરદીને મગજમાં ગુંચવાડો ઉભો થાય છે, અને બેભાની આવે છે, કે જે દરદીને માલમ પડયા આગમજ તુરત નીકળી પણ જાય છે એવી પ્રકારનો હોય છે અને કેટલીક વખતે એટલો સખત પ્રકારનો હુમલો હોય છે કે દરદીને ઘણાજ સખત પ્રકારે આખા દીલમાં આંકડાં થઈને ખેંચતાણ થઈ આવે છે, અને તે બરાબર અરધો કલાક સુધી ચાલુજ રહે છે. સાધારણ પ્રકારનો ફીફરાનો "ફીટ" નીચે પ્રમાણે હોય છે:—

કેટલીક વખતે હુમલો થવાની થોડોક વખત આગમજ દરદીને ચોક્કસ પ્રકારની લાગણીઓ શરીરમાં થતી જણાય છે, જેવી કે, કાંઈ જંતુ ચામડી ઉપર સવર સવર કરીને ચાલતું હોય યા કાંઈ શરીર ઉપરથી થંડો મોજો પસાર થઈ જતો હોય, વગેરે; અને એવી નીશાનીઓ જે આવી રીતે આગમજથી જણાય છે તેને "ઑરા" (aura) કરીને કેહેવામાં આવે છે. હવે એ પ્રમાણે કોઈ વખતે "ઑરા" જણાયા પછી અને કોઈ વખતે તો તદન ઓચિંતો "ફીટ" થઈ આવે છે, જેમાં દરદી બેશુદ્ધ થઈને જમીન ઉપર તુટી પડે છે અને પડતાંની સાથેજ એક ચીચીયારી મારે છે યા જોરમાં ગળામાંથી કાંસવાનો અવાજ કાઢે છે. હવે પડયા પછી આખું શરીર તદન ખેંચાઈ તણાઈને લાકડાં જેવું થઈ જાય છે. એને "સ્ટેટ ઓફ **ટોનીક** કનવલશન" (state of tonic convulsion) કહેવામાં આવે છે. બરડાનો કાંડો સખત થઈને કમાનની માફક વાંક લે છે; પગ ખેંચાઈને લાંબા થઈ જાય છે, અને માથું ખેંચાઈને પછવાડે જાય છે યાતો એક બાજુ ઉપર થઈ જાય છે. શ્વાસોશ્વાસ બંધ પડી જાય છે અને દરદીનો દમ ગુંગળાય છે. પણ તે માત્ર થોડોજ વખત. હવે ઘણાજ થોડા વખતની અંદર આ સઘળાં ચિન્હોમાં ફેરફાર થાય છે. દરદીના શરીરના સ્નાયુઓ જોરથી હીલવા માંડે છે જેને "સ્ટેટ ઓફ કલોનીક કનવલશન" (state of clonic convulsion) કહે છે. હવે અવયવો લાંબા ટુંકા થાય છે; આંખનાં પાપણો તથા નીચલું જડબું વારાફરતી ઉઘાડ-બંધ થાય છે. માથું તથા આંખ એક બાજુએ ફરી જાય છે અને મોઢામાંથી ફીણ નીકળવા માંડે છે. આવી વખતે દરદીની જીભ કરડાઈ જાય છે અને હાથની આંગળીનાં નખો હથેલીની અંદર પેવસ થઈ જાય છે. રફતે રફતે અને થોડીક મીનીટમાં ઉપલ્યાંનું જોર શાંત થતું જાય છે, અને દરદી બેભાન જેવો થઈ જાય છે. ઘણા સખત પ્રકારના કેસોમાં તો ખરેખરી બેભાની (coma) થાય છે. હવે એ બેભાનીમાંથી દરદીને કુદરતી ઉંઘ આવે છે અને દરદી સુઈ જાય છે. દમના ગુંગળાવાથી ચેહેરા ઉપર જે કાળાસ થયો હતો તે હવે નીકળી જઈને ચેહેરો અસલી રંગ પકડે છે; અને કલાક કે અરધા કલાકમાં દરદી જાગી ઉઠે છે, અને તેની

શું હાલત થઈ હતી તે માટે તદ્દન અજ્ઞાનપણું દેખાડે છે; પણ જો તેને આવી જાતના "ફીટસ" વારે વારે થઈ આવવાની આદત પડે છે તો પછી તે પોતાના અનુભવ ઉપરથી સમજી શકે છે કે તેની શું હાલત થઈ હતી.

આવી જાતના દરદના હુમલા વખતે દરદીને શુદ્ધીમાં લાવવાની કશી પણ કોશેશ કરવીજ નહિ; અને જેખી કાંઈ એ કેસોમાં કરવાનું છે તે માત્ર એટલુંજ કે દરદીને જ્યારે "ફીટ" થતો હોય ત્યારે તેને આસપાસની સખત ચીજોથી દુર રાખવો કે જેથી કરીને તેને કાંઈપણ વધુ "ઇન્જરી" (injury) થાય નહિ અને તેનો શ્વાસ ગુંગળાય નહિ, અને તેટલા માટે તેની ગરદનની આસપાસ કાંઈ પણ ટાઇટ "કૉલર" જેવું પહેર્યું હોય તે ઢીલું કરી નાંખવુ. તેમજ છાતી અને પેટ ઉપરના કપડાં ઢીલાં કરવાં અને દરદીની જીભ કરડાય નહિ તેની ખાસ સંભાળ રાખવી. જો જીભ કરડાય તો દરદીનું જડબું જોરથી ઉઘાડીને તેના મોઢામાં બુચ મુકવો કે જેથી કરીને જડબું ઉઘાડુંજ રહે અને દાંતોની હારોની વચ્ચે જીભ આવે નહિ. ખરેખર રીતે જોતાં તો જેવો "ફીટ" શરૂ થાય કે તુરતજ મોઢામાં બુચ ગોઠવી દેવો કે જીભ કરડાયજ નહિ. ખેંચતાણ થતી હોય તો તેને અટકાવવાની કોશેશ કરવી એ બીલકુલ ફાંફાં મારવાં જેવું છે: કારણકે એ ખેંચતાણ કદીઓ આપણા જોરથી અટકાવી શકાતી નથી. અને જો તેમ કરવાને માટે હદ બહાર જોર વાપરવામાં આવે છે તો ઉલટું વધુ જોર થાય છે અને દરદીને વધુ નુકશાન પુગે છે. "ફીટ"નું જોર ખલાસ થવા પછી જેટલો દરદીને શાંત રાખવામાં આવે તેટલું વધુ સારૂં; અને જો તેટલામાં દરદીને કુદરતી ઉંઘ આવી ગઈ હોય તો તે ઉંઘને લંબાવવાની કોશેશ કરવી. દરદીના જાગૃત થવા પછી જો થાક લાગવાનાં ચિન્હો જણાય તો થોડોક "સુપ" આપવો પણ દારૂ તો બીલકુલ આપવોજ નહિ.

ફીફરાના જેવાજ બીજા દરદોનો હુમલો (Epileptic form attacks):—હવે જે પ્રમાણે ફીફરાંની બીમારીમાં ફેપલ્યાંની માફક "ફીટ" થાય છે, તેજ પ્રમાણે બીજાં કેટલાંક જ્ઞાનતંતુઓના દરદો

(nervous diseases) માં, તેમજ પીશાબના ઝેરથી (uræmia), સુવાવડની ખેંચતાણ (puerperal eclampsia), અને બીજી ઝેરી પ્રકારની બીમારીઓમાં પણ "ફીટ" થાય છે.

ફીફરાની બીમારીની ઢોંગી નકલ (Epileptic malingering):—"હોસ્પીટાલ"ની નોકરીના તબીબો તથા નરસોએ એવા ધુતારાથી ઠગાવાની સંભાળ રાખવી; કારણ કે એવાઓ ઉપલ્યાંની બરાબર નકલ કરીને "હોસ્પીટાલ"માં દાખલ થવાનો યત્ન કરે છે.

એવાઓની ઠગાઈ પકડી પાડવાને માટે તબીબે ખરેખરા દરદનાં સઘળાં ચિન્હોનો પક્કો અભ્યાસ કરવો જોઈએ.

મોઢા ઉપર ફીણ લાવવાને માટે સાબુના ફીણનો ઉપયોગ થાય છે, અને જો હોઠ ઉપર ઘણું ફીણ હોય તો તુરતજ શક લઈ જવો કે એટલું બધું ફીણ આવ્યું કયાંથી. વધારે અગત્યની નીશાની બેભાનપણું છે. હવે જો ખરેખરજ બીમારી હોય છે તો બેભાનપણું ઘણુંજ સખત પ્રકારનું હોય છે.

હવે એની કસોટી તરીકે દરદીને "પેન" થાય તેવી રીતે ટાંચણી ભોકવામાં આવે છે: ચમટા તોડવામાં આવે છે, વગેરે; પણ એ ઠગારાઓ પોતાની મતલબ કાઢી લેવાને ખાતર એ સઘળું ધીરજ રાખીને ખમી શકે છે. પણ જો વીજળીની મદદથી કસોટી કરવામાં આવે તો તેની "પેન" તેઓથી વધુ વખત સુધી ખમી શકાતી નથી અને થોડાજ વખતમાં તેઓનું ઠગવાનુ ભોપાળું પકડાઈ જાય છે.

"હીસ્ટેરીકલ ફીટસ" (Hysterical Fits):—"હીસ્ટીરીઆ" ના કેસમાં પણ ઉપલ્યાંની માફક "ફીટ" થાય છે, પણ એ બીમારીમાં દરદી ખરેખર રીતે બેભાન થતો નથી.

"હીસ્ટીરીઆ" (Hysteria) નાં ચિન્હો એટલો તો ફેરફાર દેખાડે છે કે બે જણાને "ફીટસ" થયા હોય તો તેઓની સરખામણી થઈ શકેજ નહિ. એટલો બધો ફેરફાર એના ચિન્હોમાં રહે છે, છતાં પણ એ

દરદ પારખી કાઢવાની મુશ્કેલી પડતી નથી. પણ જો સાથે સાથે બીજાં ગંભીર પ્રકારનાં ચિન્હો પણ ઉભરી નીકળે કે જેને "હીસ્ટેરો ઍપીલેપ્સી" (Hystero-epilepsy) કહે છે, તો તેવા કેસોમાં પારખવાની મોટી મુશ્કેલી નડે છે. સાધારણ "હીસ્ટીરીઆ"ના કેસમાં લાલ અને આંખમાંથી પાણી નીકળતો ચેહેરો, હાંરી ગયલાની માફક લેવાતો મોટો શ્વાસ ; એકદમ જોરમાં હસી પડવું, યા વગર કારણે ડચકાં ખાઈને રડવું, અછાડ પછાડ કરવી, (જોકે તે ઉંપલ્યાની માફક ખરી હોતી નથી) અને પછી આયંદે ધોધમાર આંસુઓ પાડવા ને રડવું, અને પાણી જેવી પણ ઘણી સરખી પીશાબ કરવી એ સઘળાં ચિન્હો સાધારણ રીતે જોવામાં આવે છે : પણ કોઈબી વખતે ખરેખરો "ફીટ" થતો નથી.

વધારે જાણવા જોગ એ કે, શક પડતાં દરેક ચિન્હો દરેક દરદને લગતાં એકઠાં કરીને કેસ તપાસતાં માલમ પડશે જે દરદી કોઈ ચોક્કસ મોટા દરદની નકલ કરવા જાય છે, પણ સઘળો ઘોટાળો કરી નાખે છે અને તે ઉપરથી ઝટ પરખાઈ આવે છે. જો આપણે દરદીની આંખનું પાપણ ઉઘાડીને આંખ તપાસવા જઈશું તો તેણી તરત જોર કરીને આંખ ચુંચી કરીને બંધ કરી નાંખશે ; યાતો એકદમ જડબું જોરથી દાંત કચકચાવીને બંધ કરશે, કે જાણે ખરેખરજ ચાવણીયાં બેસી ગયાં હોય પણ તે છતાંબી તેની જીભ બીલકુલ કરડાતી નથી.

જો દરદીને ઉઠાડીને બેસાડવાની કોશેશ કરવામાં આવશે તો તેણી એકદમ પાછી જમીન ઉપર અફળાઈને સુઈ જશે : પણ તેમાં પણ એક બીજી યુક્તિ પકડાઈ આવશે. જો કે દેખાવ એવો કરશે કે તેણી બેભાન હોવાથી એકદમ બેઠેલી પડી ગઈ છે : પણ ખરૂં જોતાં તે એવી સંભાળથી પડી જશે કે તેણીને આસપાસની સખત ચીજો બીલકુલ લાગશે નહિ અને કશી પણ ઈજા થશે નહિ.

બેભાનપણાનો બહારથી દેખાવ કરવામાં આવે છે. તેણીના શરીર ઉપર કેટલાક ભાગો સુન મારી ગયલા હોય છે અને તેથી કરીને તેણીને માંસમાં ઘણી ઉંડાણમાં ટાચણી ભોકી દેતાં પણ બીલકુલ "પેન" થવાની ફરીયાદ કરવામાં આવતી નથી. તે છતાં એ બન્ને હાલતો

ઠગાઈથી ભરપુર હોય છે. સુણ મારી જવાનું કારણ એમ જણાવવામાં આવે છે કે ઘણી હદ બહાર ખુશાલીના જેવી કાંઈ મગજ ઉપર અસર થવાથી એ ચિન્હ જણાય છે; અને બેભાનપણું તો માત્ર ઉપરનુંજ છે. એવીજ કાંઈ હાલત "હીપનોટીઝમ" (hypnotism) (કે જે પણ એક જાતનું "હીસ્ટીરીઆ" જેવું છે) તેમાં પણ માલમ પડે છે, અને તે શખસ બેભાન થઈ જાય છે. છતાં જો આપણે તેણીના માથાના બાલ કાપી નાખવાની તજવીજ કરશું તો તેણી બીલકુલ તેમ કરવા દેશે નહિ. આવી હાલતમાં તેણી પોતાની આસપાસનાઓ તેણીની સાથે કેવી રીતે વર્તીને કામ લે છે તે ઉપર ખુબ ધ્યાન આપે છે અને તે સઘળો મામલો તપાસીનેજ પોતાની બાજી ખેલે છે અને તેને પરીણામે કોઈ વખતે ઘણી જલદીથી હોશીઆર થઈ જાય છે; અને કોઇ વખતે પોતાની હાલતમાં ઘણો વધુ ગંભીર બગાડો થતો હોય તેવો દેખાવ કરીને આસપાસના પોચાં મગજના લોકોને વધુ હેબતાવી મારે છે.

જો કે આપણે ઉપર કહ્યું છે કે આ સઘળાં ચિન્હો કોઈ બીમારીની નકલ કરવાને માટે હોય છે, છતાં એવા કેસને એક ઠગારો કેસ (malingered) તરીકે લઇને તેની સાથે તેવીજ રીતે વર્તવામાં એક મોટી અને ગંભીર ભુલ છે; કારણ કે, એબી એક જાતનું ખરૂં દરદજ છે પણ તે તનનું દરદ કરતાં મનનું દરદ વધારે હોય છે.

હવે જોકે એ નીશાનીઓ ખરી નથી છતાં આપણે એવા ઉપાયો લેવા જોઈએ કે એ દરદ જેમ બને તેમ જલદીથી થયા પછી નીકળી જાય અને ફરીથી થવા નહિ પામે. જો એ બીમારીને ઘણી ગંભીર બીમારી તરીકે ગણીને તેના ઉપાયો કરવામાં આવે છે તો એ અવાર નવાર જરૂર થોડે થોડે વખતે થયાજ કરશે; અને જો દરદીની સાથે સખત રીતે અને બેદરકારીથી વર્તવામાં આવે તો તેનો "ફીટ" ઉલટો વધુ સખત રૂપ લેછે. કેટલીક વખતે શરીર ઉપર થંડુ પાણી રેડવાની બીક આપવામાં આવે છે તે ખરૂં જોતાં ઉલટું વધુ નુકશાન કરે છે તેમ વળી દરદીને ઘણુંજ પતાવીને ચીબાવલું બનાવવામાં પણ નુકશાન છે.

"હીસ્ટીરીઆ" વાલા દરદી ઉપર પુરતો ભરૂસો રાખવો કે તેઓના પડવા અફળાવાથી તેઓ પોતાને બીલકુલ નુકશાન કરતા નથી અને તેથી કરીને તેઓને એકલાજ રાખીને છોડી જવામાં કંઈપણ ધાસતી નથી.

દરદીને જો ખાતરી કરી આપવામાં આવે કે તેણીની માંદગી કંઇપણ ધાસતી, દયા, કે ગુસ્સો કદીબી ઉશ્કેરાવાનોજ નથી તો પછી તેણી ઘણી જલદીથી સાજી થઈ જશે. હવે એ દરદીઓ સામા માણસની લાગણી ઉશ્કેરીને તેઓની પોતાની તરફ વધુ દીલસોજી ખેંચવાની કુનેહ ધરાવતા હોવાથી, એવા લાડ લડાવનારા અને ચીબાવલાં સગાં વહાલાં યા મીત્રોને તેણીની આગળ મુદલ જવા દેવા નહિ અને તેઓને બીલકુલ દરદીની મુલાકાત લેવા દેવીજ નહિ. ખરેખરૂં જોતાં તો કોઈને પણ તેણીની આગળ ખાસ બેસવાની જરૂર નથી. સૌથી સરસ ઉપાય દરદીને "શીટ" થાય કે બીછાનામાં સુવાડીને એકલું છોડી જવું એટલે પોતાની મેળે થોડા વખતમાં સાજું થઈ જશે.

કેટલીક વખતે "હીસ્ટીરીઆ" અને છાકટપણું ભેળ હોય છે. એવી વખતે જો એક સખત ઉલટીની દવા પાવામાં આવે તો તેની ઘણી સારી અસર થાય છે. એવા દરદીઓને ઝટ શુદ્ધિમાં લાવવાને માટે તેઓના મોઢા ઉપર વિજળીક પ્રવાહ ચલાવવો; જોકે પહેલાં તો તેઓ ઘણું ખમ્યા કરે છે, પણ પછી ઘણુંજ કઠણ થઈ પડે છે એટલે ગુપચુપ ઉઠીને ચાલવા માંડે છે.

નાના બાળકોમાં ઉપલીયું (The Convulsions of Infants):—નાના બાળકોનું ભેજું ઘણું નાજુક હોવાને સબબે તેમજ બરાબર ખીલેલું ન હોવાથી તેનામાં ઝટ કાંઈપણ બહારની અસર લાગતાંજ ફેરફાર થઈ જાય છે અને ઉપલીયાની અસર થઈ આવે છે.

કરમ થવાથી, દાંત ફુટતી વખતે, આંતરડાંમાં અજીરણની અસરને લીધે અથવા ચામડી ઉપર કાંઈ ભોકાવાની અસર જેવું કે "પીન" (pin) ભોંકાવી વગેરે સબબોને લીધે બચ્ચામાં ઉપલીયાની તાણ થઈ આવે છે. જે બાળક હાડકાંની તાવ યાને "રીકેટસ" (rickets) થી પીડાતું હોય તેના શરીરની ચામડી ઉપર કાંઈ પણ અસાધારણ બનતાંજ તેને ઉપલીયું તુરતજ થઈ આવે છે, તેમ વળી કોઈ વખતે ભેજાની ગંભીર બીમારીના પરીણામે પણ ઉપલીયાનું જોર થઈ આવે છે: તથા કોઈ ચેપી તાવનો ગલબો શરૂ થતો હોય તેની શરૂઆતમાં ઠંડી લાગ-

વાને બદલે ઉપલીયાનું જોર થઈ આવીને તાવની શરૂઆત થાય છે. (એવી તાવમાં મોટાં માણસોમાં થંડી લાગી આવે છે, પછી તાવ ચઢે છે; જ્યારે બાળકોમાં પહેલું ઉપલીયું થઈ આવીને પછી તાવ ચઢે છે.) ઉપલીયું થવાની આગમજ બાળકનું શરીર ગરમ રહે છે, બાળક ઘણું ચીરડાઉ થાય છે, અને પછી ચેહેરા ઉપર કાંઈ વિચીત્ર દેખાવ થઈ આવે છે. આંખ બાડી થઈ જાય છે અને આખા દીલના સ્નાયુઓ ખેંચાઇને સખત થઈ જાય છે; યાને "ફીટ" થઈ આવે છે અને અછાટ પછાડની જોરમાં હીલચાલ થવા માંડે છે. ચેહેરો ફીકકો થઈ જાય છે; આંખની કિકીઓ ફરી જઇને નાકના ખુણા આગળ આવે છે. દમ લગભગ બંધ થઈ જાય છે અને ગુંગળાટ જણાય છે. પહેલાં શરીર સખત થઇ જાય છે અને થોડીક "સેકન્ડ" સુધી તેમજ રહીને પછી હાથ પગ તથા શરીરના સ્નાયુઓ આમતેમ ખેંચાવા માંડે છે અને "કલોનીક કનવલશન" (Clonic Convulsion) થાય છે. એ તુરતજ નરમ પડી જાય છે અને પછી બાળક નીંદમાં પડે છે. પહેલાં થોડો વખત બેભાન જેવી હાલતમાં રહીને પછી કુદરતી ઉંઘે ઉંઘાય છે. જ્યારે "ફીટ" થાય છે ત્યારે બાળક તદન બેભાન થઈ ગયેલું હોય છે.

ઉપલું વર્ણન લગાર ગંભીર પ્રકારના "ફીટ" નું કરવામાં આવ્યું છે. ઘણીક વખતે તો માત્ર બાળક થોડીક પળ સુધી બેભાન થાય છે. શરીરમાં તાણની માફક ખેંચાવો થાય છે અને પછી સુસ્ત થઈ પડે છે.

ઘણાજ નજીવા "ફીટ" સિવાય ઉપલીયાના દરેક "ફીટ" માં ભેજાં ઉપર ખરાબ અસર થવા પામે છે. તેટલા માટે ભેજામાં લોહીને જલદીથી ફરતું કરવાના ઉપાયો કરવા; અને તે કરવાને માટે **એકદમ** બાળકને માફકસરના ગરમ પાણીના વાસણમાં બેસાડવું. પાણીની ગરમી ૧૦૫° F. રાખવી. જો પાણી તુરતજ મળી જાય તો બાળકને કપડાં સાથેજ પાણીમાં બેસાડી દેવું અને તેને ગરદન વેર પાણી આવે ત્યાં સુધી ડુબાડવું અને ગરદન ઉપર થંડું પાણી મુકવું.

એ ઉપરાંત એવી રીતે "બાથ" આપવાના બીજા ઘણા ગુણો છે. જો કપડાં ઉતારી નાખ્યાં હોય તો બાળકની ચામડી તપાસી જોવાની

સારી તક મળે છે; અને કાંઈપણ ટાંચણી યા બીજી ચામડીને ઉશ્કેરનારી ચીજ હોય તે જણાઈ આવે છે. ગરમી આવવાથી જો કાંઈ તાવને લગતી છાંટ નીકળવાની હોય છે તો તુરત બહાર નીકળવા માંડે છે અને જો આંતરડાંમાં અજીરણને લીધે "કોલીક" (Colic) યાને ચુંકો થઈ હોય અને તેની અસરથી જો ઉપલીયું થયું હોય તો ચુંકો પણ ગરમ "બાથ" ની અસરથી નરમ પડે છે.

જો આંતરડાંની બીમારી હોય તો એક કે બે ગ્રેન જેટલું "કેલોમલ" (Calomel) બાળકની જીભ ઉપર મુકવું. મોઢાવાટેથી પાંચ "ગ્રેન" અથવા ઝાડાને રસ્તેથી સાત "ગ્રેન" "બ્રોમાઈડ ઓફ પોટાશીઅમ" (Bromide of Potassium) આપવું. ઘણું કરીને એની સાથેજ "કલોરલ" (Chloral) ત્રણથી પાંચ "ગ્રેન" જેટલું ભેળીને આપવામાં આવે છે.

પ્રકરણ ૧૦.

ડુબી જવાથી તથા બીજા કારણોથી ગુંગળાટ થવો.

(Of Drowning and some other Forms of Suffocation.)

"**ઍસ્ફીકઝીયા**" (Asphyxia):—કોઈ પણ કારણોથી જો ગુંગળાટ થયો હોય તો દરદીને ખેંચતાણ પુરી થવાની અગાઉથીજ બેભાની આવી જાય છે અને ત્યારપછી સઘળાં "વોલન્ટરી મસલ્સ" (Voluntary muscles) માં લકવાની અસર થાય છે, અને શ્વાસ ખેંચવામાં જે સ્નાયુઓ કામ લાગે છે તેમાં પણ લકવો થાય છે. જો કે સ્નાયુઓની હીલચાલ તમામ બંધ થઈ જાય છે છતાં **હૃદય** (Heart) **પોતાનું કાર્ય કરવાનું લાંબો વખત સુધી ચાલુ રાખે છે.**

એવી વખતે મરણ નીપજવાનું ખરૂં કારણ એ છે જે "હાર્ટ" (Heart) ની જમણી બાજુમાં ઘણું લોહી એકઠું થઈ જવાથી તે ભાગ ખેંચાઈને મોટો થઈ આવે છે. હવે નીચલા વર્ગના પ્રાણીઓમાં અખતરા કરીને સાબેત કરવામાં આવ્યું છે કે જો એવી વખતે "જુગ્યુલર વેન" (jugular vein) ને ચીરીને તેમાંથી લોહી જવા દીધું હોય તો "હાર્ટ" ની જમણી બાજુમાંનું લોહીનું દબાણ કમતી થઈ જાય છે અને તે પ્રાણી પાછું સાજું થઈ જાય છે. પણ માણસમાં એવીજ રીતે કરવાથી માણસ સારૂં થાય એ ઘણું શકમંદ છે: પણ એટલું તો ચોક્કસજ છે કે ઘણા ભયભીત કેસોમાં કાંઈ બચાવના સાધન તરીકે નસ ખોલી નાખવાથી ફાયદો થાય છે.

યાદ રાખવું જે એવી વખતે દરદીને "આરટીફીશીયલ રેસપીરેશન" (Artificial respiration) આપવાથી બેવડો ફાયદો થાય છે. એક

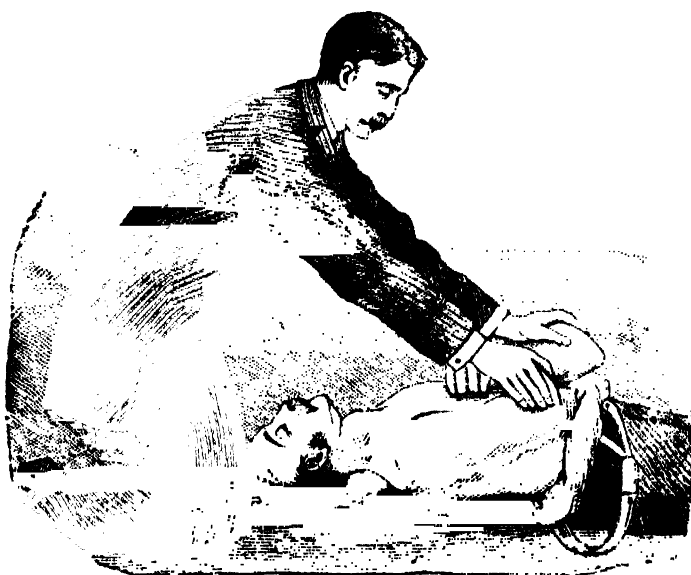
તો એ જે એવી રીતે લોહીમાં "ઑકસીજન ગૅસ" (Oxygen gas) નો વધુ પ્રસાર થવાથી લોહી સ્વચ્છ થાય છે: અને બીજું એ જે ફેફસાંની નસોમાં લોહી પુર છુટથી ફરવાથી "હાર્ટ"ની જમણી બાજુ ઉપરથી લોહીનું દબાણ ઘણું કમતી થઈ જાય છે અને "હાર્ટ" પોતાનું કાર્ય કરી શકે છે.

ડુબી જવું (Drowning):—આ કેસમાં "ઍસ્ફીકઝીયા" (asphyxia) યાને દરદીનો દમ રૂંધાઈ જવા ઉપરાંત બીજી ચીજો પણ થાય છે. દાખલા તરીકે હમેશાં "શૅાક" (shock) લાગે છે, અને તે ઘણો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. લાંબો વખત સુધી જીંદગી બચાવવાની અછાડ પછાડથી દરદીને ઘણી થાક લાગે છે યાને "ઍકઝોશન" (exhaustion) લાગે છે. તે ઉપરાંત લાંબો વખત સુધી સરદીમાં રહેવાથી તેની પણ અસર થાય છે (exposure to cold).

હવે આપણે એક ડુબેલા માણસનો દાખલો લઈને વીવેચન કરીશું. ધારો કે આપણને એક પાણીમાં ડુબેલા માણસનું શરીર મળી આવ્યું અને તેનો શ્વાસ તદનજ બંધ થઈ ગયેલો જણાય છે. હવે તેનો શ્વાસ પાછો ચલાવવાને માટે ફક્ત દર ત્રણથી ચાર સેકન્ડે ત્રણ ચાર વખત ઓચીંતું જોરમાં દબાણ પીપરી ઉપર યાને (pit of the stomach) પર કરવું અને જો તેટલામાં દરદી શ્વાસ લેતો નહિ જણાય તો પછી તુરતજ ત્યાંને ત્યાંજ દરદીને "આરટીફીશીયલ રેસ્પીરેશન" આપવું. એ આપવાથી દરદીના ફેફસાં ઉપરજ અસર થાય છે: એટલુંજ નહિ પણ તેમ કરવાથી જે છાતી ખોલીને પોહોળી થાય છે તેથી કરીને તેમાં "હાર્ટ" માંનું લોહી અંદર વધુ ખેંચાઈ આવે છે, અને એ પ્રમાણે લોહીના ફરવાને પણ ઉત્તેજન મળે છે. હવે એ રીતનો ઉપયોગ પુરેપુરો ફત્તેહમંદ કરવાને માટે, દરેક બારીક બારીક ચીજ ઉપર પણ પુરતું ધ્યાન આપવું. અને દરદીની ગંભીર હાલતને પરીણામે મગજ શકિત ગુમાવી દેવી નહિ. અને કાંઈ પણ ચીજ કરવાની વીસરી જવી નહિ. એ રીત ચાલુ કરવાથી આપણે માત્ર કુદરતની નકલ કરીએ છીએ: એટલે હવા અંદર દાખલ થાય છે અને પાછી બહાર આવે છે.

"સીલવેસ્ટરની રીત" (Sylvester's Method):—પહેલાં હાથનો ઉપયોગ "લીવર" (lever) તરીકે કરવામાં આવે છે. હાથ અને છાતીની વચ્ચેના સ્નાયુઓ ઉપર દબાણ કરવામાં આવે છે કે જેથી કરીને છાતીમાં દબાણ થાય છે અને પછી તેજ હાથોને ઉપર, શરીરની બહારની બાજુએથી, ખેંચી લેવાથી છાતીમાં મોકળાશ થાય છે અને હવા અંદર દાખલ થાય છે.

એની રીત:—દરદીને પહેલાં ચત્તો પીઠ ઉપર સુવાડો: અને તેના બન્ને ખભાંની નીચે કાંઈ ટેકો આપવો કે જેથી કરીને છાતીનો



ચીત્ર ૬૮ મું.

ભાગ બહાર નીકળી આવે અને ગરદન બરાબર લાંબી થઈને માથું નીચે ઢળે. જો આટલુંજ બરાબર રીતે કરવામાં આવે તો જીભ બહાર ખેંચી રાખવાની કશી જરૂર નથી: કારણ કે હડપચીનો ભાગ ઉપર રહેવાથી "લૅરીંકસ" (larynx) નો ભાગ ઉઘાડોજ રહે છે.

પણ એક મદદનીસે જીભ બહાર ખેંચી રાખવી કે જેથી વધુ સવળતા પડે; તેમ કરવાને માટે જો જીભ પકડવાનો ચીપીયો પાસે નહિ હોય તો રૂમાલના છેડા વડે આંગળી અને અંગુઠાની વચ્ચે

જીભને પકડી રાખવી. અને જીભને રબરની નળીથી હડપચી સાથે બાંધી લેવા કરતાં યા તેમાં "પીન" ખોસીને પકડી રાખવા કરતાં હાથલી રૂમાલથી પકડવાની રીત વધુ સલાહકારક અને ફાયદાકારક છે.

ગળું, છાતી અને પેટ ઉપર કાંઈપણ વસ્ત્ર હોય તે કાઢી નાંખવું કે જેથી કરીને દમ લેવાની ક્રિયામાં કશી પણ અડચણ નડે નહિ: મોઢું અને નાકનાં શીકરાં તદન લુછીને સાફ કરવાં કે અંદર કાદવ યા કોઇ બીજી ચીજ ખુંટી બેસીને હવાને અંદર દાખલ થતી અટકાવે નહિ. જો ગળામાં પાણી રહી ગયું હોય તો દરદીને એક કોર ઉપર સુવાડીને મોઢું ફેરવીને પાણી બહાર કાઢી નાંખવું: પણ હોજરીમાં ગયલાં પાણીને કાઢવાની કશી કોશેશ કરવી નહિ.

આ સઘળું ઉપર વર્ણવેલું કરવાનું કામ ઘણીજ થોડી મીનીટમાં આટોપી નાંખવું. ત્યારપછી મદદનીસે દરદીના માથા આગળ ઘુંટણ



ચીત્ર ૬૯ મું.

માંડીએ પડવું અને દરદીના બન્ને હાથોને કાંડીના સાંધાની ઘણે ઉંચેથી પકડવા, અને ત્યાંથી બહાર લાવીને છેક માથાની ઉપર જ્યાં સુધી ખેંચાય ત્યા સુધી ખેંચવા, કે જેથી કરીને છાતી જેમ બને તેમ ઘણી ખોલીને પહોળી થાય: કોઇ વખતે તો ગળાની નળીમાંથી હવા છાતીમાં દાખલ થતી પણ સમજાશે.

ત્યારપછી હાથોને નીચે લાવીને છાતીની બન્ને બાજુએથી જોરથી દાબવા અને કોણીથી કાંડી વચ્ચેનો હાથનો ભાગ (forearm) પીપરી ઉપર સામસામે ઓળંગવો કે ત્યાંપણ દબાણ થાય; એવી રીતે કીધાથી મદદનીસ પોતાના વજનનું દબાણ પેટ ઉપર કરે છે કે જેથી કરીને "ડાએફ્રામ" (diaphragm) ઉપર દબાણ આવે અને જો શ્વાસ લેવાના સાંચામાં પાણી ભરાઈ રહ્યું હોય તો નાકનાં નસકોરાં આગળ પાણીના કકરા (bubbles) થઈ આવે છે. આવી રીતે કીધાથી દરદીનો આવો અવાજ પાણી સાથે બહાર નીકળે છે; પણ જો નથી નીકળતો તો આપણને શક રહે છે જે હવા અંદર દાખલ થાય છે કે નહિ : હવે ચાલુ એ પ્રમાણે કર્યા કરવું.

એક મીનીટમાં કેટલો શ્વાસ દરદીને લેવાડવો તેનો આધાર તેની ઉમર ઉપર રહે છે. મોટી ઉમરના માણસને માટે કુદરતી રીતે જેટલો શ્વાસ લેવાતો હોય તેટલોજ તે દરદીને આપવો, એટલે કે એક મીનીટમાં સત્તર વખત શ્વાસ લેવાની ક્રિયા થાય છે. ઘણા લોકો જ્યારે પહેલવહેલાં એવી દમ આપવાની ક્રિયા કરે છે ત્યારે ઘણી ઝડપમા કરે છે. જો દરદી સાજો થવાનો હોય છે તો થોડી મીનીટમાં તેનું કુદરતી શ્વાસ લેવાનું કાર્ય શરૂ થાય છે; જેવો છાલકો શ્વાસ લેવાનું શરૂ થાય કે તે પોતાની મેળે ચાલવા દેવો અને તેની વચ્ચે મુદ્દલ આવવું નહિ; પણ તેથી કાંઈ દરદીને એકલો છોડી જવાની કદી પણ ગંભીર ભૂલ કરવી નહિ; કારણ કે થોડા વખતમાં પાછો દમ બંધ થઈ જાય છે અને જો તુરતજ પાછો શ્વાસ આપવાનું શરૂ નહિ કીધું તો બધી મહેનત ફોકટ જાય છે. જ્યારે આ સઘળી ક્રિયા એક મદદનીસ કરે ત્યારે બીજા મદદનીસોએ બીજા ઉપાયો એકદમ શરૂ કરવા અને તે ઉપાયો જે "શૉક"ની વખતે કરવામાં આવે છે તેજ ઉપાયો છે.

ગરમ પાણીનો "બાથ" તૈયાર કરવો, દરદીના પાણીથી ભીંજાઈને તરબોળ થઈ ગયલાં કપડાં કાઢી નાંખીને શરીર ઉપર ગરમ ધાબળીઓ ઓઢાડવી; આખા શરીર ઉપર હાથ વડે ચંપી કરવી યા શરીરને ઘસવું કે જેથી કરીને ગરમી આવે; અવયવોને અને પેટની બાજુ ઉપરથી જોરમાં ઉપલે હાથે ઘસવું કે જેથી લોહીની નસોમાં લોહી ફરવા માંડે.

જેવું દરદી સારી રીતે પોતાની મેળે દમ લેવાનું કાર્ય કરવા માંડે કે તુરતજ **થોડો** વખત સુધી દરદીને ગરમ "બાથ" (૧૦૪°F.) આપવો અને પછી બહાર કાઢીને ગરમ ધાબળીઓ વચ્ચે સુવાડવો અને ગરમ પાણીની બાટલીઓના સેક કરવા. ગરમ પાણી અને "બ્રાંડી" દરદીને ઉશ્કેરવાને માટે પીવાડવું કે જેથી કરીને લોહીનું ફરવું બરાબર ચાલે અને વળી દરદીને જો થંડીનાં લખલખાં આવતાં હોય તો તે પણ બંધ થઈ જાય. "સીલવૅસ્ટર્સ મૅથડ" ઘણાક કેસોમાં કામ લાગે છે: ખાસ કરીને "ક્લોરોફૉર્મ (chloroform) સુંઘાડયા પછી જો દરદીનો શ્વાસ બંધ થઈ જાય તો તુરતજ એ રીત કામે લગાડવી. ડુબી ગયલાને માટે બીજી રીત જે "શૅફર્સ મૅથડ" (Shafer's method) કહેવાય છે તેની વધારે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

"શૅફર્સ મૅથડ" (Shafer's method):—દરદીને ઉંધો સુવાડવો કે જેથી કરીને તેનું મોઢું ભોંય તરફ રહે અને તેની છાતીની નીચે કાંઈ દબાણ આપવું: દરદીનાં કપડાં ઉતારવામાં વખત ગુમાવવો નહિ; અને નીચલી રીત પ્રમાણે "આરટીફીશીઅલ રેસ્પીરેશન" આપવાનું શરૂ કરવું:—



ચીત્ર ૭૦ મું.

૧. દરદીના શરીરની આરપાર અથવા એક બાજુએ મદદનીસે ઘુંટણમંડીએ બેસવું અને પોતાનું મોઢું દરદીના માથા તરફ રાખવું.

૨. ત્યારપછી દરદીની નીચલી પાંસળીઓવાલા ભાગ ઉપર, એકેક હાથ દરેક બાજુ ઉપર પોહોળો કરીને મુકીને, પોતાના શરીરનું વજન ધીમે ધીમે જોરથી દાબવું, કે જેથી કરીને છાતીનો ભાગ દબાય, પણ તે જોર એકદમ ઘણુંજ કરવું નહિ.



ચીત્ર ૭૧ મું.

૩. ત્યારપછી શરીરનું વજન ધીમે ધીમે કમતી કરીને કાઢી નાંખવું, પણ બન્ને હાથો ઉંચકી લેવા નહિ.

૪. આવી રીતે દરેક ચાર, પાંચ સેકન્ડે દબાણને ઉંચક મેલ કરવાનું ચાલુજ રાખવું.

આવી રીતે ક્રિયા કરવાનું અરધો કલાક સુધી યા દરદી પોતાની મેળે દમ લઈ શકે ત્યાં સુધી ચાલુજ રાખવું. જેવું દમ લેવાનું દરદી શરૂ કરે કે તુરતજ તેને પીઠ ઉપર ફેરવીને સુવાડવો અને તેના શરીર ઉપર, ઉપર જણાવ્યા મુજબ, ઘસીને ગરમી આપીને લોહીના ફરવાને ઉત્તજન આપવું; “હાર્ટ”ની તરફ, ઉપર હાથ રાખીને, ચાલુ “ફ્રીકશન” (friction) આપવું; ગરમ ફ્લેનલ, ગરમ બાટલી, વગેરેના સેક આપવા.

જેવો દરદી ગળી શકે કે તુરતજ ગરમ પાણી અને "બ્રાંડી," "વાઈન," "સુપ" યા "કૉફી" કાંઇપણ પાવું. તેને ત્યારપછી બીછાનામાં સુવાડીને ઉંઘાવાને ઉત્તેજન આપવું.

કોલસા યા લાકડાંના ધુમાડાથી ગુંગળાવામાં, "કારબોનીક ઍસીડ ગૅસ" (Carbonic Acid Gas) **દમમાં જવાથી ગુંગળાટ થાય છે તેમાં, ખાણોમાં ઝેરી હવા ફાટી નીકળવાથી** (choke damp), અને **ફાંસો ખાઈને લટકી જતાં જે ગુંગળાટ થાય છે** (સરકાર ગુનેહગારોને જે ફાંસી દે છે તે સિવાય) **તેમાં** દરદીને બચાવવાના ખાસ અને અગત્યના ઉપાય તરીકે "આરટીફીશીઅલ રેસ્પીરેશન" આપવામાં આવે છે. દાખલા તરીકે, ઉપલા કેસોમાં દરદીની હાલત જેટલી ડુબી જવાથી ગંભીર થાય છે તેટલી ગંભીર થતી નથી. કારણ કે ડુબવામાં દરદીને જે "શૉક" (shock), થાક (exhaustion), અને સરદી (cold) લાગે છે તે ઉપલા કેસોમાં થતું નથી; પણ તે છતાં એના ઉપાયો તો ઉપરનીજ માફક કરવામાં આવે છે.

"ઑકસીજન ગૅસ" આવા કેસોમાં વધુ ફાયદો કરે છે.

ઘણાજ ગંભીર પ્રકારના "શૉક" અને "સીનકોપી" (shock and syncope) ના કેસોમાં આપણે જે મોટે ભાગે ઉપાયો કરીએ છીએ, તે ઉપાયો દમના ગુંગળાટ થવાના કેસોમાં તો "આરટીફીશીઅલ રેસ્પીરેશન" ના ઉપાય કરતાં ઉતરતા ગણાય છે. હવે દરદીને વીજળી કેવી રીતે અપાય છે તે આપણે જોઇશું (faradization).

જો કે સાધારણ રીતે "ફેરેડીક કરન્ટ" (faradic current) આપવામાં આવે છે; તોપણ "ઇન્ટરપ્ટેડ ગાલવેનીક કરન્ટ" (interrupted galvanic current) થી પણ કામ ચાલશે.

પહેલાં હાથની હથેલીના સ્નાયુઓ ઉપર વીજળીક પ્રવાહનું જોર અજમાવીને જેટલું જોઇએ તેટલું ગોઠવવું; અને ત્યારપછી "સ્ટરનોમૅસ્ટોઇડ" (sterno-mastoid) અને "સ્કેલીન મસલ્સ" (scalene muscles) ની વચ્ચે "ફ્રેનીક નર્વસ" (phrenic nerves) ની ઉપર

વીજળીના છેડાઓ (electrodes) દાબવા: અથવા એક વીજળીનો છેડો (electrode) "ફ્રેનીક નર્વ" (phrenic nerve) ઉપર દાબવો, અને બીજો છેડો (electrode) સાતમી અને આંઠમી પાંસળીની વચ્ચેની જગ્યા ઉપર (seventh intercostal space) દાબવો. મીનીટમાં ત્રણ વખત વીજળીક પ્રવાહ અટકાવવો: મદદનીસ પેટ ઉપર મજબુત દબાણ રાખે છે અને વારેવારે વીજળીક પ્રવાહની શું અસર થાય છે તે તપાસે છે. કેટલોક વખત સુધી દમ અંદર લેવાની ક્રિયા શરૂ થાયજ નહિ તો પછી વીજળીનું જોર વધારવું. વીજળીના છેડાઓ મોટા અને ભીંજનસવાલા જોઇએ.

નાના બાળકોના શ્વાસ બંધ થઈ ગયો હોય છે તો ઉપલાની માફ્ક જ ઉપાયો કરવામાં આવે છે, પણ એનું વર્ણન આ જગોએ કરવામાં આવ્યું નથી.

પ્રકરણ ૧૧.

ઝેરના કેસોની માવજત.

(Of the Treatment of Cases of Poisoning.)

હવે આપણે કોઈ ચીજ ઝેર તરીકે એક આદમીએ લીધી હોય, અને તેનાથી જે તેના શરીરમાં ચિન્હો પ્રગટી નીકળે તેના ઉપાયો શું શું કરવા તે જોઈશું. નીચલી ચીજો ઝેર તરીકે લેવાઈ શકાય છે:—

સામાન્ય ઝેરો (General Poisons).

૧. "આલકોહોલ" (Alcohol) યાને દારૂનો અરક.

૨. "ઈથર" (Ether).

૩. "પેરેફીન ઑઈલ" (Paraffin oil).

૪. "ઓપીઅમ" (Opium)--અફીણ.

૫. "સ્ટ્રીકનીન" (Strychnine)—ઝેરી કચુરો.

૬. "બૅલાડોના" (Belladonna) યાને ધતુરો.

૭. "પ્રુસીક ઍસીડ" (Prussic acid) યાને કડવી બદામનું ઝેર.

૮. "નાઈટ્રો બેન્ઝોલ" (Nitro-benzol).

૯. "ક્લોરલ" (Chloral).

ઉશ્કેરનારાં અને બાળી નાખનારાં ઝેરો (Irritant and corrosive poisons).

1. "કારબૉલીક" (Carbolic).
   "ઑકઝૅલીક" (Oxalic).
   "સલફ્યુરીક" (Sulphuric).
   "હાઇડ્રોકલૉરીક" (Hydrochloric).
   "નાઇટ્રીક" (Nitric) અને બીજી.

   } એસીડ્સ (Acids) યાને તેજાબ.

2. "કૉરોઝીવ સબ્લીમેટ" (Corrosive sublimate).
3. "આરસેનીક" (Arsenic) યાને સોમલ.
4. "ઍન્ટીમની" (Antimony).
5. "ફૉસફરસ" (Phosphorus).
6. "કૉસ્ટીક આલ્કેલીઝ" (Caustic alkalies).

ઝેરી ખાધાની વસ્તુઓ (Poisonous foods):—"શૅલ-ફીશ" (Shell-fish) યાને કોટલાંવાળી માછલી અને "મશરૂમ્સ" (Mushrooms).

ઘણો દારૂ પીધાથી થતું તીક્ષ્ણ પ્રકારનું ઝેર (Acute alcohol poisoning):—એના બે વર્ગો છે: છાકટપણું યાને "ડ્રન્કનનેસ" (Drunkenness) અને બીજું છાકટપણા સાથે બેભાની (Acute alcoholism with insensibility or coma).

પહેલી હાલત પોતે કાંઈ ઘણી ગંભીર નથી અને એવી હાલતમાં કોઈ મરદ યા સ્ત્રી હોય તો સૌથી ઉત્તમ રસ્તો તેઓને માટે એજ છે જે

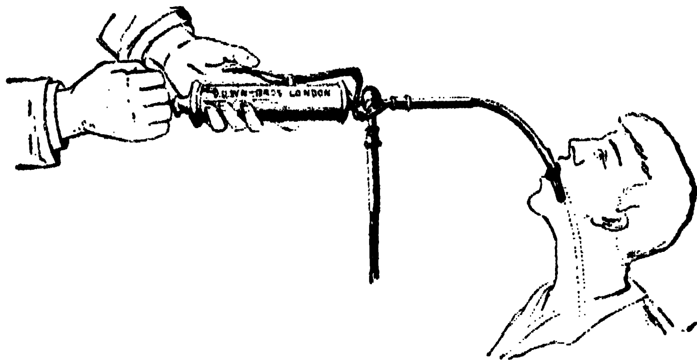
દારૂની નીશા ઉતરી જાય ત્યાં લગણ તેઓને સુઈ જવા દેવાં. આ સઘળું છતાં પણ, જેઓ બુઢાં અને નાતવાન હોય યા જેઓ નબળાં બાંધાના હોય કે જેઓમાં શરીરના ભાગો ઘણા પડતી હાલતમાં આવી ગયા હોય, અને લોહીનું ફરવું ઘણું નબળું પડી ગયું હોય તેઓના કેસોમાં મધ્યમ છાકટપણું હોવા છતાં પણ ઘણું સંભાળમાં રહેવું: કારણ કે કદાચ તેમાંથી કાંઈ ગંભીર ભેજાંની બીમારી ઉભરી નીકળે, જેવું કે "ઍપોપ્લૅક્સી" (Apoplexy) થઈ આવે યાતો હૃદયનું ચાલવું એકદમ બંધ પડી જાય (failure of the heart's action).

હવે બીજી પ્રકારની હાલતમાં તો પહેલાંથીજ વધુ સાવચેતીમાં રહેવું અને ખાસ કરીને ઠંડીની રૂતુમાં સાવચેતી રાખવી: કારણ કે છાકટ હાલતમાં શરીરની ચામડી ઉપરની લોહીની સીરાઓ ઘણી પહોળી થઈ જાય છે અને ઠંડીની અસરને લીધે તેમાંની ગરમી ઘણી જલદીથી બહાર નીકળી જાય છે: તેટલા માટે દરદીને સરદીની રૂતુમાં ઘણો સંભાળથી રાખવો અને તેને ગંભીર પ્રકારની સરદીથી માંદગી લાગુ નહીં પડે તેના અટકાવના ઉપાયો કરવા.

ઉલટીની દવાઓ યાને "**ઍમેટીક્સ**" (Emetics):—હવે કેટલીક વખતે આપણને દરદીને જલદીથી હોશીઆર કરવાની જરૂર પડે છે, અને તેને માટે સૌથી સરસ ઉપાય ઉલટીની દવા આપવાનો છે, અને તેમાં સૌથી સહી સલામત અને ઉત્તમ દવા એ છે જે દરદીને અરધા ગલાસ ગરમ પાણીમાં એક ચમચો રાઇ ડોહળીને પાઈ દેવી; અથવા તેટલાજ પાણીમાં એક ચમચો મીઠું (common salt) પીગળાવીને પાવું અથવા "કારબોનેટ ઓફ ઍમોનીઆ" (carbonate of ammonia) અરધો "ડ્રામ" પાણીમાં પીગળાવીને પાવો; યાતો "સલફેટ ઓફ ઝીંક" (sulphate of zinc) અરધો ડ્રામ પાણીમાં ડોહળીને પાવો. નાના બાળકોને માટે "આઇપેકેક્યુઆના વાઈન" (ipecacuanha wine) એક "ડ્રામ" ઘણો સારો ઉપાય છે.

હવે નીચલી દવાઓ ઝેરી હોવાને સબબે બનતાં લગણ નહિ વાપરવી: "ટારટર ઍમેટીક" (tartar emetic); "ઍન્ટીમની વાઈન"

(Vinum antimoniale); "કૉપર-સલફેટ" (copper-sulphate); અને "ઍપોમૉરફીન" (apomorphine). એમાંની સૌથી છેલ્લી દવા "હાર્ટ" ની ઉપર ઘણી કાટીલ અસર કરે છે અને "હાર્ટ" ને નબળું પાડી નાંખે છે: માટે મોટા ઉલટીના ભાગો આપવાથી ખરાબ અસર થવા પામે છે. જો બની શકતું હોય તો ગરમ પાણીએ હોજરીને ધોઈ કહાડવી કે જેથી કરીને તેમાંની ઝેરી વસ્તુઓ સઘળી નીકળી જશે. હવે હોજરી ધોવાને માટે એક નરમ રબરની નળી હોજરીમાં ઉતારીને તેના બહારના છેડા



ચીત્ર ૭૨ મું.

સાથે "સ્ટમક પંપ" (stomach pump) નું જોડાણ કરવું; અથવા તો એક ત્રણ ફીટ લાંબી રબરની નળીને છેડે એક કાચની ગળણી જોડવી અને તેનો ઉપયોગ કરવો. જો "સ્ટમક પંપ" વાપરવામાં આવે તો પહેલાં અંદર થોડું ગરમ પાણી નાંખીને હોજરી ખાલી કરી નાંખવી: અને એ પ્રમાણે ગરમ પાણી નાંખતા જવું અને પાછું સઘળું બહાર કાઢતા જવું, અને જ્યાં સુધી પાછું ફરતું પાણી સ્વચ્છ અને નીતરૂં બહાર આવે નહિ ત્યાં સુધી એજ પ્રમાણે કર્યા જવું.

જો રબરની નળી અને ગળણીનો ઉપયોગ કીધો હોય તો ગરમ પાણી ગળણીમાં નાંખીને પછી ગળણીને ઉંચે પકડવી કે જેથી કરીને પાણી હોજરીમાં ઉતરી જાય અને ગળણી નીચે કરીને ઉંધી વાળવાથી હોજરીની અંદરનો સઘળો જથ્થો બહાર પાછો નીકળી આવે. એ પ્રમાણે હોજરી સાફ કરી શકાય છે.

વીજળી આપવી (Faradism):—ઘણું ખરૂં એક માણસને જ્યારે છાકટ હાલતમાં હોસ્પીટાલમાં લાવવામાં આવે છે ત્યારે તે પોતાનું નામ ઠામ બીલકુલ આપતો નથી અને ઘણી જીદ કરે છે, એવી વખતે લગાર સખત પ્રકારનો વીજળીક પ્રવાહ એના શરીર ઉપર લગાડવાથી સ્નાયુઓ એવા તો દરદ કરીને સંકોચાય છે કે દરદી તુરતજ પોતાની શુદ્ધિમાં આવીને સીધા જવાબ દેવા માંડે છે: અને તેટલા માટે એ એક ઉપયોગી ઈલાજ થઇ પડે છે.

દારૂના અરકનું ઝેર (Acute alcoholism):—જો એક આદમીએ પુષ્કળ દારૂ પીધો હોય અને તેનાથી એવાં ગંભીર ચિન્હો ઉત્પન્ન થાય કે જેથી કરીને તે ચિન્હો "અપોપ્લૅક્સી"નાં ચિન્હો યા કોઈ બીજી ગંભીર માંદગીનાં ચિન્હો સાથે ભેળાઈ જાય તો તેવો કેસ એક ઝેર પીધેલા કેસ તરીકેજ ગણવો અને તે પ્રમાણેની તેની ઘટતી સારવાર કરવી. જો તેવી હાલતમાં તેને "હોસ્પીટાલ"માં લાવવામાં આવ્યો હોય તો જ્યાં લગણ તેનાં ગંભીર ચિન્હો નાબુદ થાય નહિ ત્યાં લગણ તેને શાંત રહેવા દેવો; કારણ કે એવી વખતે "સેરીબ્રલ હેમરેજ" (Cerebral hæmorrhage) અને "અક્યુટ આલકોહોલીઝમ" (Acute alcoholism)નાં ચિન્હો ભેળાઈ જવાથી તે પારખી શકાતું નથી.

એવી વખતે દરદીનું શરીર ગરમ રાખવાના ઉપાય ઉપરાંત બીજા કશા વધુ ઉપાયો કરવા કે નહિ. યાતો "સ્ટમક પંપ" નો ઉપયોગ કરવો યા નહિ, કે યા તો તેને તેની નીશામાંજ રહેવા દઇને તે પોતાની મેળેજ શુદ્ધિમાં આવે ત્યાં સુધી તેવીજ રીતે રાખી મુકવો, એ સઘળું જાણવાને માટે દરદીના લોહીના ફરવાની તથા તેની શ્વાસ લેવાની ક્રિયાઓ કેવી રીતે ચાલે છે તે ઉપર પુરતું લક્ષ આપવું; કારણ કે તેનાથી આપણને પુરતી માહિતગારી મળશે અને તે ઉપરથી દરદીની બીમારીનું તોલ કરી શકાશે; પણ ઘણું મોટે ભાગે સૌથી સરસ ઉપાય તો એજ છે જે ગરમ પાણીથી દરદીની હોજરી ધોઈ કાઢવી; અને જો તેટલાં આપણને માલમ પડે કે દરદીનું "હાર્ટ" ઢીલું પડીને બેસતું જાય છે યા તેનો શ્વાસ થંડો પડતો જાય છે તો તુરતજ તે ઉપાય જરૂર કરવો. દારૂ હોજરીમાં

લાંબો વખત સુધી શરીરમાં પેવસ થયા વગર પડી રહે છે, અને તેટલા માટે તેને હોજરીમાંથી બહાર કાઢી નાંખવો કે જેથી કરીને વધુ ભાગ લોહીની અંદર ચુસાય નહિ. ઘણાજ ગંભીર કેસોમાં "આરટીફીશીયલ રેસપીરેશન" આપવાની જરૂર પડે છે; પણ તેમ કરતાં કમનસીબે તે કેસો તુરતજ પ્રાણઘાતક નીવડે છે, યાને દરદી મરણ પામે છે. "એક્યુટ આલકોહોલીઝમ" (Acute alcoholism) ના કેસમાં જો "સ્ટમક પંપ" તુરત વેળા નહિ હોય તો ઉલટીની દવા આપવી: પણ છતાંબી "પંપ" નોજ બનતાં લગી ઘણો ઉપયોગ કરવો, કારણ કે દારૂના જલ્લદ અરકથી હોજરીના સ્નાયુઓ તથા તેની નરમ નાજુક અંદરની અસ્તરની ચામડી ઘણી ખરાબ રીતે ઉશ્કેરાઈ ગયલી હોય છે, અને તેથી કરીને ઉલટીની જલ્લદ દવાઓ બનતાં લગી હોજરીમાં દાખલ કરવી નહિ અને **"સ્ટમક પંપ"** નોજ ઉપયોગ કરવો.

હવે "પંપ" વાપર્યાં પછી અથવા ઉલટીની દવા વાપર્યાં પછી દરદીને એક "પાઈન્ટ" જેટલી "સ્ટ્રૉંગ" ગરમ કૉફી આપવી: દરદીને ગરમ ધાબળીઓથી ઢાંકવો અને જો "હાર્ટ" નબળું પડી જઈને બેસી જતું જણાય તો "લાઈકર સ્ટ્રીકનીન"નાં પાંચ ટીપાં (Liq. Strychnine) ચામડીની નીચે "ઈન્જેક્ટ" (inject) કરવાં અને જો જરૂર પડે તો પાછું તે "ઈન્જેકશન" આપવું.

ઈથર (Ether):—હવે આ દવાના ઝેરના કેસો "ઇંગ્લાંડ" (England)માં ઘણા જોવામાં આવતા નથી, પણ એવા કેસો "આયરલૅંડ" (Ireland)માં ઘણા બને છે. દરેક "હૉસ્પીટાલ"માં એ દવા બેશુદ્ધ કરવાને માટે સુંઘાડવામાં આવે છે. જ્યારે એ દવા પીધામાં આવે છે ત્યારે તેની અસર દારૂના જેવીજ હોય છે; પણ તેમાં દરદીની ઉશ્કેરાત વધુ લંબાય છે અને બેભાનપણું થોડોજ વખત રહે છે. એ દવા જલદીથી શરીરમાંથી બહાર નીકળી જવા પામે છે, અને તેથી કરીને તેની ફેરી અસર થોડોજ વખત રહેવા પામે છે, અને તેના પરીણામે તે થોડી ઝેરી અસર કરે છે; તોપણ તેનાથી કેટલાક મરણ નીપજેલાં નોંધાયલાં છે. દારૂના ઝેરમાં જે ઉપાયો કરવામાં આવે છે તેજ ઉપાયો એમાં પણ કારગત લાગે છે.

"પૅરેફીન" (Paraffin) અથવા એવાજ બીજા ખનીજ તેલો (Mineral Oils) અકસ્માત રીતે યા અપઘાત કરવાની મતલબથી જાણી જોઈને પીવામાં આવે છે અને તેની અસર એ થાય છે જે દરદીનો ચેહેરો લાલ થઈ આવે છે; દરદી ઉશ્કેરાય છે અને પછી ઘણોજ ઝુંકણમાં પડે છે. એવા કેસોમાં પીધેલા તેલનો મોટો ભાગ તો તુરતજ પોતાની મેળે ઉલટી થઈ જાય છે. પણ તે છતાં દરેક કેસમાં "સ્ટમક પંપ"નો તો ઉપયોગ કરવોજ અને જો તે નહિ બને તો ઉલટી તો જરૂરજ કરાવવી.

અફીણનું ઝેર (Opium poisoning or poisoning by its Alkaloids):—એ ઝેરના દાખલા ઘણાજ સાધારણ રીતે બનવા પામે છે, અને ચાલુ વધ્યાજ જાય છે: કારણ એ જે હમેશાં અપઘાત કરવાની મતલબથીજ તે લેવામાં આવતું નથી પણ ઉઘરતા જવાનિયાઓ એ કેફી વસ્તુ લેવાની ટેવ પાડે છે અને તેથી બેધ્યાનપણામાં યા ગફલતીમાં તેનો વધુ ઉપયોગ કરે છે.

જ્યારે અફીણ અપઘાત કરવાની મતલબથી લેવામાં આવે છે ત્યારે તેનો અરક "લાડેનમ" (laudanum) વધુ વપરાય છે, અને તેનો મોટો ભાગ તે ધણી પી જાય છે. પણ ઉલટું તેનાથી બને છે એમ કે દરદીને તુરતજ ઉલટી થઈ જાય છે અને તેની ધારણા ઉંધી વળી જાય છે. એનાં **ચિન્હો** (Symptoms) ઘણા ખુલ્લી રીતે પ્રગટી નીકળે છે: શ્વાસ ધીમો અને છાલકો પડી જાય છે, નાડ નબળી અને ધ્રુજતી થઈ જાય છે: ચામડી સફેદ યાને ફીક્કી અથવા બલ્યુ જેવી થઈ જાય છે, શરીર ઉપર ઠંડી ઝરી ફુટે છે; દરદી હદ બહાર ઝુંકે છે અને તેનીજ ખુમારીમાં લગભગ બેભાન જેવો પડે છે. તે ઉપરાંત તેની આંખની કીકીઓ ઘણીજ સંકોચાઈને ટાચણીની અણીના જેટલી નાની (Pin-pointed pupils) થઈ જાય છે. અને બીલકુલ હાલતી નથી. એ સઘળાં ચિન્હોજ અફીણનું ઝેર ચઢેલું પારખી કાઢવાને માટે પુરતાં છે.

એના ઉપાયો (Treatment):—એવા કેસોમાં જો શરીરનો કોઈબી અગત્યનો ભાગ એકદમ પોતાનું કાર્ય કરવાનું બંધ કરી

નાખવાની ધાસતી ઉપજાવતો હોય તો તે શ્વાસ લેવાનો સાંચો છે: કારણ કે ભેજાનો જે ચોક્કસ ભાગ શ્વાસ લેવાની ક્રિયા ઉપર અંકોશ રાખે છે તેની ઉપર ઉપલા ઝેરની કાટીલ અસર થવા પામે છે. અને તેટલા માટે જ્યાંસુધી શરીરમાંનું સઘળું પચેલું ઝેર બહાર નીકળી જાય નહિ ત્યાં લગણ શ્વાસ લેવાની ક્રિયા ઉપર ઘણુંજ ધ્યાન આપવું. અને તેને ચાલુ ઉશ્કેરીને કાર્ય ચાલુજ રખાવવું. કાંઈપણ યુકતી અથવા યોજનાથી **દરદીને જગાડીને વાતચીત કરાવવી પણ તેને બીલકુલ જરાબી ઝુંપાવા દેવો નહિ.** જો ઝેર મોઢા વાટે લેવામાં આવ્યું હોય તો દરદીની હોજરી ઉપર જણાવેલી રીતો પ્રમાણે તુરતજ ધોઈ કહાડવી અને ખાલી કરી નાખવી. જો "પંપ" ન હોય તો ઉલટી કરાવવી, અને હોજરી બરાબર ખાલી કરી નાખીને તે ઝેરના ઉતારની દવા તરીકે "પરમેનગેનેટ ઓફ પોટાશ" (Permanganate of potash) આપવું. બે ઔંસ "લાઈકર પોટાશ પરમેનગેનેટ" (liq. potash permang. B. P. two ounces) ને દશ ઔંસ પાણીમાં મેળવીને અથવા એ દવાની દશ ગ્રેનની ભુકી લઇને અરધા "પાઈન્ટ" પાણીમાં પીગળાવીને દરદીને થોડો થોડો ભાગ ચાલુ આપ્યાજ કરવો. દરદીનો શ્વાસ ચાલુ રાખવાનું કામ ઘણુંજ અગત્યનું છે, અને તેટલા માટે દરદીને "એમોનીયા" (Ammonia) થોડે થોડે વખતે સુંઘાડયા કરવો અને જો શ્વાસ લેવાની ક્રિયા વિષે કાંઈ શક લાગે તો "આરટી-ફીશીયલ રેસ્પીરેશન" આપવું. "ફ્રેનીક નર્વસ" (phrenic nerves) ઉપર વીજળીનો પ્રવાહ આપવો અને ગંભીર કેસોમાં "ઑક્સીજન ગૅસ" (Oxygen gas) આપવી.

"એટ્રોપીન" અને "સ્ટ્રીકનીન" નામની બન્ને દવાઓ અફીણના ઝેરના ઉતાર તરીકે જણાયલા છે, અને તેટલા માટે એ દવાઓના ચામડીમાં સુયા મુકવા. જો ગંભીર કેસ હોય તો તુરતજ છ ટીપાં "લાઈકર સ્ટ્રીકનીન" અને ત્રણ ટીપાં "લાઈકર એટ્રોપીન સલફેટીસ" નું એક "ઈન્જેકશન" આપી દેવું (an injection of liq. strychnine 6 min., and liq. atrop. sulph. 3 min.). અરધા કલાકથી

એક કલાકની અંદર હોજરી પાછી ધોઈ નાંખવી અને એક "પાઈન્ટ" જેટલી ગરમ અને ઘણી "સ્ટ્રૉંગ" કૉફી અંદર નાંખવી; અને જો "સ્ટમક પંપ" નહિ હોય તો એમજ કૉફી દરદીને પાઈ દેવી (અને હોજરી ખાલી કીધી ન હોય છતાં પણ પાવી).

દરદીને ઘણી ગરમી આપવી અને ઉપલી રીતો પ્રમાણે શ્વાસ જારીજ રાખવો. ત્યારપછી દર બબ્બે કલાકે ત્રણ ટીપાં "સ્ટ્રીકનીન"નાં ચાલુ જ્યાં લગી દરદીની હાલત સુધરે નહિ ત્યાં લગી આપ્યાજ કરવાં. ઘણાજ ગંભીર કેસોમાં દરદીને ચલાવવાનું ડહાપણભરેલું નથી: કારણ કે તેથી દરદીનું "હાર્ટ" (heart) "ફેલ" (fail) થઈ જાય છે.

જો એક વખત દરદીની હાલતમાં સુધારો થવા માંડે છે તો પછી તે ચાલુજ રહે છે. આંખની કિકીઓ લાંબો વખત સુધી સંકોચાયલીજ રહેશે. જ્યારે દરદીનું લોહી ફરવાનું તથા શ્વાસ લેવાનું કાર્ય બરાબર રીતે ચાલુ થયું હોય અને જો દરદી ચાલુ જાગૃત હાલતમાં રહી શકતો હોય તો તેને બીછાનામાં ગરમ ધાબળીઓની વચ્ચે સુવાડી રાખવો અને પછી થોડા વખતમાં તેને કુદરતી ઉંઘ આવશે કે જેમાં પછી ખલલ કરવી નહિ અને તેને શાંત સુવા દેવો. પણ તે છતાંબી તેની ઉપર ઘણીજ ચોકાસી રાખવી. અને તેનો શ્વાસ કેમ ચાલે છે તેની ઉપર પુરતું ધ્યાન આપવું અને જરાપણ નબરવસ રહેવું નહિ, કારણ કે ઘણી વખતે એમ બને છે કે દરદીનો શ્વાસ ફરીથી નબળો પડી જાય છે. અને ઝેરનાં સઘળાં ચિન્હો ફરીથી પ્રગટી નીકળે છે. તેની નાડ ચાલુ તપાસતાજ રહેવું અને "હાર્ટ" ની હાલત કેવી રહે છે તેથી ચાલુ વાકેફ રહેવું: કારણ કે શ્વાસ પાછો ચાલ્યાથી તે સાજો થયો હોય એમ લાગે છે તેટલામાં તેનું 'હાર્ટ" એકદમ બંધ પડી જાય છે.

થોડા દીવસ સુધી તેને બીછાનામાંજ સુવાડી રાખવો. બે ત્રણ દીવસ સુધી "સ્ટ્રીકનીન" ની દવા 'ઈન્જેક્ટ" કર્યાજ કરવી; અને એક "મીક્સ્ચર" માં "અમોનીયા" (ammonia) "ડીજીટાલીસ" (digitalis) વગેરે જરૂર જોગી દવાઓ ચાલુ આપવી. એવા કેસોમાં દારૂ આપવાનું ધારતી ભર્યું છે, કારણ કે તે વધુ નુકશાન કરે છે.

"સ્ટ્રીકનીન" (Strychnine):—એ ઝેરી દવા નાના પ્રાણીઓને મારી નાખવાના "પાઉડર"માં ઘણી સાધારણ રીતે વપરાય છે, અને તેથી કરીને એ દવાના ઝેરના કેસો પણ વધુ જોવામાં આવે છે. એનાં ચિન્હો સખત પ્રકારના ધનુરવા (acute tetanus) ના દરદના ચિન્હોને ઘણાંજ મળતાં આવે છે.

"સ્ટ્રીકનીન"ના ઝેરનાં ચિન્હો નીચે મુજબ છે:—એ ચિન્હો ઘણા જલદીથી ઉભરી નીકળે છે; દરદનો હુમલો ઘણો સખત પ્રકારનો હોય છે. ઉપલીયાની અસર આખા શરીરમાં ફેલાય છે, કે જ્યારે ધનુરવા (tetanus) ના ચિન્હોમાં થોડોક ફેરફાર જણાય છે. એવા કેસમાં પહેલાં ગરદન અને જડબાના સ્નાયુઓ ઘણા સખત થઇ જાય છે. થોડો વખત તાણખેંચ તદ્દન નરમ પડી જાય છે અને દરદીને થોડો વખત આશાયસ મળે છે: અને એ દરદનો હુમલો થોડા કલાકનો ગણાય છે. આવી રીતના ફેરફેર ચિન્હો થવાથી દરદ પારખી કાઢવાનું વધુ વખત મુસ્કેલ રહેતું નથી: છતાં પણ આપણને તેના પારખવા કરતાં તેના શું શું ઉપાયો લેવા તે જાણવાની વધુ અગત્ય છે: કારણ કે એ બન્ને માટે એકજ જાતના ઉપાયો કામે લાગે છે. એમ કહેવામાં આવે છે કે "સ્ટ્રીકનીન" ના ઝેરમાં દરદી શુદ્ધિમાં રહે છે પણ તેમ હમેશાં બનવા પામતું નથી, અને દરદીની હાલત ફીફરાના "ફીટ" જેવી કોઈ વખતે લાગે છે, તો પણ ઉપલીયાનો "ફીટ" પુરો થવા પછી દરદી શુદ્ધિમાં આવી જાય છે; પણ ફીફરાના કેસમાં તો ઉપલીયાની અસર પુરી થતાં દરદી ઘણો બેભાન પડે છે. જો કોઈ કેસમાં સખત પ્રકારનું ઉપલીયું થઇ આવ્યું હોય અને "સ્ટ્રીકનીન" ના ઝેર વિષે શક ઉત્પન્ન થાય તો તુરતજ દરદીએ કાંઈ દવા, વસાણાં, ખોરાક વગેરે લીધુ હતું યા નહિ તે માટે પુછ પરછ કરવી: કારણ કે એનાં ચિન્હો ઘણા થોડા વખતમાં ઉભરી નીકળે છે.

ભેજાના પડદા ઉપર સોજો આવવાથી (acute meningitis), પીશાબનું ઝેર ફરી વળવાથી (Uræmia), અને ભેજા ઉપર કશું લાગવાથી જે ઉશ્કેરાત થાય છે, વગેરે (Cerebral irritation) એ સરવેના પરીણામે જે ઉપલીયાનું જોર થઈ આવે છે તે દરેકની સાથે બીજા

પણ ખાસ જુદાં જુદાં ચિન્હો જણાય છે: કે જેથી કરીને કયા દરદને પરીણામે ઉપલીયું થઈ આવ્યું છે તે પારખી કાઢી શકાય છે; અને તે ઉપરાંત એવા કેસોમાં ઉપલીયું થોડો વખત બંધ રહીને પછી પાછું થઈ આવે છે.

ચિન્હો (Symptoms):—"સ્ટ્રીકનીન" ના ઝેરના કેસમાં દરદી ઘણોજ, થોડા વખત સુધી, હદ બહાર અછાડ પછાડ કરે છે. થોડીક વારમાં આખું શરીર ધ્રુજી આવે છે અને પછી ઉપલીયાનું જોર આખા શરીરમાં ફરી વળે છે અને દરદીનો બરડાનો કાંઠો એકદમ કમાનની માફક વળી જાય છે (Complete opisthotonus). શરીર કાળાશ પકડે છે અને દરદીના ચેહેરા ઉપર તેના હોઠના સ્નાયુઓ ખેંચાઈ જવાથી તે હસતો હોય તેવું દેખાય છે, જેને "રીસસ સારડોનીકસ" (risus sardonicus) કહે છે.

અરધી મીનીટ યા એક મીનીટમાં સઘળી ખેંચતાણ નરમ પડી જાય છે અને દરદી થાકી જાય છે; તોપણ જરાબી કારણ મળતાં યા કોઈ વખતે તો કાંઈપણ કારણ વગર એકદમ બીજો "ફીટ" થઈ આવે છે.

દરદીનો દમ ગુંગળાઇ જવાથી યા થાકથી દરદીનું મરણ નીપજે છે, અને કોઈ વખતે તે એક કલાક પછી મરણ પામે છે. જો ઝેર વધુ પ્રમાણમાં નહિ લેવાયું હોય તો ઉપલીયાનું જોર નબળું રહે છે અને થોડા વખતમાં નરમ પડી જાય છે.

ઉપાયો (Treatment) :—એવી વખતે દરદીને "કલોરોફોર્મ" (Chloroform) સુંઘાડવું, અને જ્યારે દરદી બેશુદ્ધિમાં આવે ત્યારે તેની હોજરી ધોઈ કહાડવી અને પછી તેમાં મોટા જથ્થામાં "કલોરલ હાઈડ્રેટ" (Chloral hydrate) અને "પોટાસીયમ બ્રોમાઈડ" (Potassium bromide) નાખવું. તે ઉપરાંત પાંચ "ગ્રેન" "કલોરલ હાઈડ્રેટ" ને પાણીમાં પીગળાવીને ચામડીમાં સુયાવડે દાખલ કરવું અને વારે વારે તેજ પ્રમાણે આપ્યા જવું. દરદીને "એમીલ નાઈટ્રાઇટ" (Amyl nitrite) સુંઘાડવું અને જરૂર પડે તો "આરટીફીશીયલ

રેસ્પીરેશન" આપવું. સખત પ્રકારના કેસોમાં "ઑકસીજન ગૅસ" (Oxygen gas) દરદીને આપવી. જો કાંઈબી કરીને થોડાક કલાકો પસાર થઈ જવા પામે તો પછી દરદીને સુધરવાની ઘણી આશા રહે છે.

ધતુરાનું ઝેર (Belladonna poisoning):—એનું ઝેર અકસ્માતિક રીતે દાખલ થાય છે. કોઈ વખતે ધતુરાના કાચાં ફળ ભુલમાં ખાઈ જવાથી, યા કોઈ વખતે 'બેલાડોના લીનીમેંટ" (belladonna liniment) ભુલમાં પીવાથી (એ "લીનીમેંટ" માં ધતુરા ઉપરાંત "સ્પીરીટ" અને કપુરનો ભાગ પણ આવે છે), યા "ગ્લીસરીન" અને "બેલાડોના" ની મેળવણી પીવાથી, યા કોઈ એવી મેળવણી કે જેમાં "એટ્રોપીન" (atropine) યા "બેલાડોના" પણ હોય તે ભુલમાં પીવાથી ઝેરની અસર ઉત્પન્ન થાય છે.

ચિન્હો (Symptoms):—એનાં ચિન્હો ઝટ પારખી કાઢી શકાય એવાં હોય છે. આંખની કિકીઓ ઘણીજ પહોળી થઈ જાય છે; ચામડી ઉપર લાલ ચાઠાં ફુટી નીકળે છે: મગજ ઘણું ઉશ્કેરાય છે: દરદી પવનની અસરમાં બકબકારો કરે છે અને ઉશ્કેરાઈ જાય છે, અને અછાડ પછાડ કરે છે અને કોઈ વખતે હદ બહાર તોફાન કરે છે. મોઢું તદન સુકકું થઈ જાય છે; ચામડી સુક્કી થઈ જાય છે અને ઘણી વખતે તાવ પણ ચઢે છે.

દરદીને "સ્ટમક પમ્પ" થી યા ઉલટીની દવા પાઈને ઉલટી કરાવવી, અને ત્યારપછી હુશીયારી લાવવાને માટે દારૂ, "ઇથર" (ether), અથવા "સ્ટ્રૉંગ" ચા અથવા કૉફી આપવી. ચા તથા કૉફીમાં "ટેનીન" (tannin) નો ભાગ આવવાથી વધુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. ઘણા સખત પ્રકારના કેસોમાં "આરટીફીશીયલ રેસ્પીરેશન" આપવું, અને કોઇને "ડુશ" (douche) યા વીજળી (faradization) ની જરૂર પડે તો આપવી.

"મોરફીયા" અને "કલૉરલ" ને માટે કહેવામાં આવે છે કે એ બન્ને "એટ્રોપીન" ના ઉતાર તરીકે કામ લાગે છે; પણ એ બન્ને કરતાં વધુ સરસ ઈલાજ "પાઈલોકારપીન" (pilo-carpine) છે.

જરૂરની વખતે "પાઇલો કારપીન નાઇટ્રેટની ૧/૧૦ "ગ્રેન" થી ૧/૫ "ગ્રેન" સુધીની "ટૅબલોઈડ" (tabloid) નો ઉપયોગ કરવો; એનો ૧/૪ ગ્રેન જેટલો ભાગ પાણીમાં પીગળાવીને ચામડીમાં સુયા વડે દાખલ કરવો અને જ્યાં લગણ ચામડી ઉપર પરસેવો આવે નહિ ત્યાં લગણ દર બે કલાકે ઉપલું "ઈન્જેકશન" આપ્યાજ કરવું. જે કેસોમાં પવનનું જોર મગજે ઘણું ચહડયું હોય તેવા કેસોમાં "પાઈલો કારપીન" ને બદલે "મૉરફીઆ ટારટ્રેટ" (morphia tartrate) ૧/૪ ગ્રેન જેટલું પાણીમાં પીગળાવીને "ઈન્જેક્ટ" કરવું. મોઢા વાટે દરદીને ગરમ કૉફી પાવી અને દરદીને હુંફમાં રાખવા: જો દરદી સુરત થઇને બેભાન પડતો હોય યાને જો "કોલૅપ્સ" (collapse) થયો હોય તો "ઑકસીજન ગૅસ" આપવી. આવા કેસોમાં દરદીની પીસાબ ખેંચાઈ રહે છે તે યાદ રાખવું અને જેવી જરૂર પડે કે તુરતજ "કેથીટર" થી પીસાબ કાઢી નાંખવી.

"પ્રુસીક-એસીડ" નું ઝેર (Prussic acid poisoning):— આ ઍસીડનું ઝેર એટલું તો ઝડપમાં ફરી વળે છે કે દરદી લગભગ તુરતજ મરણ પામે છે, યા કોઈજ વખતે માત્ર મોતની ચીસ પાડી તાણ તોડ કરીને મરી જાય છે.

ઝેર નબળા પ્રકારનું હોવા છતાં પણ તેનાં ચિન્હો થોડીજ મીનીટમાં ઉભરી આવે છે. સૌથી પહેલી મુશ્કેલી દરદીને શ્વાસ લેવાને લગતી છે: ત્યારપછી જોરમાં ઉપલીયાની અસર થાય છે, અને તે આખા શરીરે ફેલાય છે, પણ જે સ્નાયુઓ શ્વાસ લેવાના કામમાં આવે છે તેની ઉપર વધુ ગંભીર અસર થાય છે. દરદીને ઉલટી થાય છે અને તેને બેધ્યાનપણે ઝાડો પીશાબ વગેરે થઇ જાય છે. આ સઘળું થવા પછી દરદી શાંત થાય છે અને તેમાંથી સખત પ્રકારનો લકવો થઇ આવે છે; દરદીનું શરીર કાળું મારી જાય છે અને થોડા વખતમાં તે મરણ પામે છે.

વાસ્તવીક રીતે જોતાં, એક આખો હુમલો જાણે માત્ર દરદીનો એકદમ ગુંગળાટ (acute asphyxia) થઈ આવ્યો હોય અને તેમાંથી જે ચિન્હો અને પરીણામ ઉપજે તેની સાથે સરખાવી શકાય છે.

ઉપાયો (Treatment):—જો કાંઈપણ વખત મળે તો "સ્ટમક પંપ" યા ઉલટીની દવા ઝટ વાપરવી, અને જો તુરતાતુરતજ તે વાપરી શકાય તોજ તેનો ઉપયોગ કરવો; અને ત્યારપછી ઘણુંજ જલ્દ "ઍમોનીઆ" (Ammonia) રૂમાલ ઉપર છાંટીને દરદીને સુંઘાડવું અને જો દરદીથી ગળી શકાતું હોય તો જલ્દ "સ્ટીમ્યુલન્ટસ" (strong stimulants) આપવાં જો દરદીથી ગળી શકાતું ન હોય તો બ્રૅંડી અને "ઈથર" નું "ઇન્જેકશન" આપવું. દરદીને "સ્ટીમ્યુલન્ટસ" ઝાડાને રસ્તેથી બને તો આપવા. દરદીને અવારનવાર ઠંડા અને ગરમ પાણીના "ડુશ" આપવા કે જેથી કરીને દરદીનો શ્વાસ વધુ ઉશ્કેરાય તે ઉપરાંત "સ્ટ્રૉંગ" વીજળીનો પ્રવાહ શરીરમાં દાખલ કરવો.

જેવું ઉપલીયાનું જોર નરમ પડે કે દરદીને "આરટીફીશીયલ રૅસ્પીરેશન" આપવું અને તે છેક છેલ્લી ઘડી સુધી ચાલુજ રાખવું અને ગમે તેટલો આશા વગરનો કેસ હોય તોપણ છેલ્લી ઘડીવેર તે ક્રિયા ચાલુજ રાખવી. તુરતજ "લાઇકર ઍટ્રોપીન સલ્ફ" (liq. atropine sulph.) નાં ચાર ટીપાં "ઈન્જેકટ" કરવાં અને જરૂર પડે તો "ઈન્જેકશન" પાછું આપવું.

હલકી જાતનું કડવી બદામનું તેલ પીવામાં આવવાથી, અથવા "શીલ્સ" ઍસીડ (Scheele's Acid) અથવા "પોટાસીયમ સાએનાઈડ" (potassium cyanide) જે સબી પાડનારાઓ વાપરે છે અથવા જે ચીજ બાગના માળીઓ ભમરા વગેરે જંતુઓનો નાશ કરવાને માટે વાપરે છે તે પીવામાં આવવાથી દરદીમાં ઝેરનાં ઉપલાં ચિન્હો ઉભરી નીકળે છે.

"નાઈટ્રોબેન્ઝીન" (Nitrobenzene):—એ એક ચીકણું તેલ જેવી પ્રવાહી છે અને એનો વાસ બદામના જેવો હોય છે; એને લોકો વેપારમાં વપરાતું કડવી બદામનું તેલ કરીને ઓળખે છે. જો એ પીવામાં આવે તો તેનાં ચિન્હો, પા કલાકથી બેથી ત્રણ કલાક સુધીમાં બહાર જણાઈ આવે છે: દરદીનું માથું દુખે છે, ઉલટી થાય છે, ચેહેરો

કાળો મારી જાય છે, અને ચકકર આવવા માંડે છે અને દરદી "કૉલૅપ્સ" થઈ જાય છે; અને જો ઝેર વધુ પ્રમાણમાં શરીરમાં ફેલાયું હોય છે તો દરદી બેભાન (Coma) પડી જાય છે.

ઉપાયો (Treatment):—હોજરી ધોઈ કાઢવી યા દરદીને ઉલટીની દવા પાવી. "સ્ટીમ્યુલન્ટસ" આપવાં: દરદીને હુંફમાં રાખવો: દર કલાકે દરદીને "સ્ટ્રીકનીન" નાં ત્રણ ટીપાં "ઇન્જેકટ" કરવાં અને દર કલાકે ચાલુજ રાખવાં. ઑકસીજન ગૅસ અને "આરટીફીશીઅલ રૅસ્પીરેશન" જરૂર પડે તેમ આપવાં.

"**કલોરલ**" (Chloral):—એનાં ચિન્હો મોટે ભાગે અફીણના ઝેરના ચિન્હોને મળતાં આવે છે. એમાં મુખ્ય ફરક એ છે જે આંખની કીકીઓ સંકોચાતી નથી, પણ લોહીના ફરવા ઉપર તથા શ્વાસ લેવાની ક્રિયા ઉપર, ઉપર જણાવેલા ઝેરના જેવીજ બધી અસર થાય છે.

ઉપાયો (Treatment):—હોજરી ધોઇ કાઢવી અને ઉલટીની દવા પાવી: દરદીને હુંફમાં રાખવો; મોઢા વાટે દરદીને એક "પાઇન્ટ" જેટલી ગરમ કૉફી પાવી. પાંચ ટીપાં "લાઇકર સ્ટ્રીકનીન" "ઈન્જેકટ" કરવાં અને તુરત બીજું "ઈન્જેકશન" અરધા કલાકમાં આપવું. "ઓક-સીજન ગૅસ" આપવાથી ફાયદો થાય છે અને સખત પ્રકારના કેસમાં "આરટીફીશીઅલ રૅસ્પીરેશન" આપવું. દરદીના "હાર્ટ" ને ટકાવી રાખવાના ઉપાયો કરવા.

બાળી નાંખતાં તથા અગ્નિ પેદા કરતાં ઝેરો.

(Irritant and corrosive poisons).

જો કે એ બન્ને જુદી જુદી દવાઓ હોય છે, છતાં બન્નેની અસર લગભગ એકસરખીજ થાય છે; જ્યારે તે દવા નબળા પ્રકારમાં હોય છે ત્યારે માત્ર અગ્નિ પેદા કરે છે; અને જ્યારે તેજ દવા વધુ જલ્દ પ્રકારમાં લેવામાં આવે છે ત્યારે તે અંદરના નાજુક પડો બાળી નાંખે છે.

એવી દવાઓની બહારની અસર એટલી બધી ધ્યાન ખેંચી રહે છે, કે તેજ દવા, શરીરની અંદર ચુસાઈને કેટલું નુકશાન કરે છે તેનો ખ્યાલ પણ કોઈ કરતું નથી.

ચિન્હો (Symptoms) :—પહેલાં મોઢામાં અને ગળામાં આગ બળે છે અને કાંઈ વિચીત્ર ધાતુના જેવો સવાદ આવે છે; ત્યારપછી છાતીની અંદર નહિ ખમી શકાય તેવી "પેન" (pain) થાય છે જેને "હાર્ટબર્ન" (heart-burn) કહે છે. ત્યારપછી પેટમાં મજબુત દુખવા માંડે છે, અને તેથી કરીને દરદી પોતાના પગ વાળી લઈને પેટમાં દાબી રાખે છે; અને પેટ સુજી આવે છે; દરદીને હંમેશાં ઉલટી થાય છે અને તેને ઘણી તરસ લાગે છે.

જો ઝેર નબળા પ્રકારનું હોય છે તો દરદીનું મરણ નીપજતું નથી પણ ઉપર જણાવેલાં ચિન્હો પ્રગટી નીકળે છે; એને "ઈરીટન્ટ પોઈઝન" (irritant poison) કહે છે; એમાં ઘટતી માવજત અને ઉપાયો કીધાથી દરદીને આરામ થાય છે.

પણ જો ઝેર ઘણું જલ્લદ પ્રકારનું હોય છે તો ઉપલી નીશાનીઓ ઉપરાંત દરદીનો દમ ગુંગળાય છે અને "કૉલૅપ્સ" (collapse) થતો જાય છે અને આખરે "હાર્ટ" બંધ થઈ જાય છે અને દરદી મરણ પામે છે.

જો એવું ઝેર પીધામાં આવ્યું હોય કે જે અંદરના ભાગોના સમાગમમાં આવતાંજ તેઓને બાળી નાંખે છે. જેવું કે, જલ્લદ પ્રકારના ખનીજ તેજાબો (concentrated mineral acids), અને જેને "કૉરોઝીવ પોઈઝન" (corrosive poison) કહે છે, તો તેવા કેસોમાં તેનાં ચિન્હો ઘણા સખત પ્રકારનાં પ્રગટી નીકળે છે, અને બીમારી ઘણી જલદીથી વધી જાય છે. જો આવું જલ્લદ ઝેર વધુ જથ્થામાં લીધું હોય છે તો દરદી મરણ પામે છે; તોપણ એવાબી કેટલાક દાખલાઓ મોજુદ છે કે જેમાં દરદી સાજો થવા પામ્યો છે; પણ તેની ભયલીત અસર અંદરના ભાગોમાં રહી જાય છે; ખોરાક ઉતરવાની નળી યાને "ઈસોફેગસ" (œsophagus) બળી જવાથી જ્યારે તે રૂઝાય છે ત્યારે સંકોચાઇ જાય છે અને તેનું છિદ્ર ઘણું નાહાનું થઈ જાય છે.

સૌથી પહેલાં હોઠ અને ગળાને મજબુત નુકશાન પુગે છે અને તેટલા પરથીજ દરદીએ કયા પ્રકારનું ઝેર લીધું છે તે ઝટ પારખી

કાઢી શકાય છે; અને બહારની ઈજા કેટલા પ્રમાણમાં થઈ છે તેની ઉપરથીજ અંદરના ભાગમાં કેટલું નુકશાન પોહોંચ્યું હશે તેનું તોલ કરી શકાય છે. મોઢાના બન્ને બાજુના ખુણાઓ ભયભીત રીતે બળી ગયેલા હોય છે; અને જીભ અને ટાળવા ઉપર બળી જવાથી મોટાં સફેદ ધાભાં પડે છે કે જેનો દેખાવ જાણે સફેદ રંગની પીછી લગાડી હોય તેવો લાગે છે, અને તેવો દેખાવ જો "સલફ્યુરીક" અથવા "હાઈડ્રોકલોરીક ઍસીડ" અથવા "કૅારોઝીવ સબલીમેટ" (sulphuric or hydro-chloric acid or corrosive sublimate) લીધું હોય ત્યારે જણાય છે; પણ જો દરદીએ "નાઇટ્રીક ઍસીડ" (nitric acid) લીધી હોય તો તેના પીળાં ધાભાં પડે છે.

ઉપલી ખુલ્લી નીશાનીઓ ઉપરથી દરદીએ ખરેખર ઝેર પી લીધું છે યા નહિ તેની પરીક્ષા થોડી મીનીટમાં થઈ શકે છે. જો ખરેખર પીધુંજ હોય તો ઉપર વર્ણવેલી નીશાનીઓ તુરતજ ઉભરી નીકળે છે અને તે પણ ઘણા સખત પ્રકારમાં હોય છે; દરદી જલદીથી "કોલૅપ્સ" (collapse) થઈ જાય છે; અને અંદરના સાંચાઓ પણ બળી જાય છે; દરદી ઉલટી કરે છે તેમાં બળી ગયલાં અને છુટા પડેલાં છીછરાંઓ પણ નીકળે છે; યાતો "ઈસોફેગસ" ની નળીની અંદરની નાજુક ખોળ આખી છુટી પડીને બહાર નીકળી આવે છે.

આંતરડાંઓ "ગૅસ" થી ફુલી જવાથી પેટ ફુલીને, ખેંચાઇને, મોટું થઈ આવે છે: દરદીનો દમ ઘણો ગુંગળાય છે અને દરદીથી બીલકુલ કાંઈપણ ગળી શકાતું નથી: અને થોડા કલાકમાં દરદી મરણ પામે છે.

ઉપાયો (Treatment):—ઉપલાં કોઈબી પ્રકારના ઝેરોનો ઉપાય લગભગ એકસરખોજ છે; બાળી નાખનારા "કોરોઝીવ પોઈઝન" જેવાં કે, "સલફ્યુરીક", "હાઇડ્રોકલોરીક" અથવા "નાઈટ્રીક ઍસીડ" અને જલ્લદ ખાર યાને "કૉસ્ટીક આલકેલીઝ" (caustic alkalies) જેવાં ઝેરોમાં કદીપણ "સ્ટમક પંપ" યા ઉલટીની દવાનો

બીલકુલ ઉપયોગ કરવો નહિ: કારણ કે તેનાથી દરદીની બીમારીમાં ઘણો વધારો થશે અને અંદરના નાજુક ચામડીના પડોમાં છિદ્રો પડશે.

એને બદલે તેના ઉતારની દવાઇઓનો ઉપયોગ કરવો કે જેથી કરીને ઝેરી દવાની અસર તુટી જાય.

જો નબળા પ્રકારનું ઝેર હોય અને ઉપલી દવાઈઓથી તેની અસર નાબુદ કરી શકાય તો પછી "સ્ટમક પંપ" થી હોજરી ધોઈ નાંખવી; અને ત્યારપછી કાચા ઇંડાંની સફેદી, દુધ, બારલી વૉટર (barley water), આરારૂટ (arrowroot) અથવા એવીજ જાતના ચિકણા પ્રવાહીઓ દરદીને તુરતજ પીવાડવાં. સૌથી ઉત્તમ અને સૌથી સરસ ચીજ કાચાં ઇંડાંની સફેદી છે કે જે "કૉરોઝીવ સબલીમેટ "ના કેસમાં તો ખાસ વધુ ફત્તેહમંદ ઉતરે છે. "સેલેડ ઓઈલ" (salad oil)ની અસર પણ ઘણી સારી નીપજે છે: પણ એ તેલ "ફોસફરસ" (phosphorus)નું ઝેર ચહડયું હોય તો કદીબી વાપરવું નહિ: તે ઉપરાંત "કોલૅપ્સ" ને લગતા બીજા ઉપાયો કરવા. દરદીનું દરદ નરમ પાડવાને માટે અફીણના અરકની દવા પુર છુટથી વાપરવામાં આવે છે; દરદીને હુંફમાં રાખવો અને તે ઉપરાંત "શૉક" (shock) ને લગતી બીજી નીશાનીઓની ઘટતી માવજત કરવી. દરદીને "ઍમોનીઆ" (ammonia) અથવા "ઍમીલ નાઈટ્રાઈટ" (amyl nitrite) સુંઘાડવું, અને "લાઇકર સ્ટ્રીકનીન" અથવા "ઈથર" અને "બ્રૅંડી" નું "ઇન્જેકશન" આપવું; "સ્ટીમ્યુલંટ ઍનીમા" (stimulant enema) તથા હાથ પગ ઉપર વીજળી આપવી અને "મોરફીઆ"નું "ઈન્જેકશન" આપવું.

ચોકકસ "ઈરીટન્ટ" અને "કૉરોઝીવ પોઇઝન"ના ખાસ ઈલાજો.

Special Points in the Treatment of Particular Irritant and Corrosive Poisons.

૧. "ઈરીટન્ટ" અને "કૉરોઝીવ" તેજાબો (Irritant and corrosive acids):—આ વર્ગના ઝેરોમાં નીચલા તેજાબો સમાઈ

જાય છે: "સલફ્યુરીક", "નાઈટ્રીક", હાઈડ્રોક્લોરીક", "ઓકઝેલીક" અને "કારબોલીક ઍસીડ્સ" (sulphuric, nitric, hydrochloric, oxalic and carbolic acids). હવે ઉપલી લખેલી પહેલી ત્રણ ઍસીડોમાં સઘળાં ચિન્હો લગભગ એકજ પ્રકારનાં હોય છે, અને તેની અસરથી સઘળા ભાગો બળી જાય છે. જેમ તેજાબ ઘણો જલદ હોય તેમ તેની અસર પણ ઘણી કાટીલ હોય છે, અને ઝેર પીતી વખતે જેમ હોજરીમાં ખોરાક વધુ હોય છે તેમ ઝેરની અસર, તેથી ઉલટાજ પ્રમાણમાં, કમતી થાય છે. જો જલદ તેજાબ પીધામાં આવ્યો હોય તો તેના ઉપાય તુરતા તુરતજ કરવા કારણ કે થોડા વખતમાં મરણ નીપજવાના સંભવો રહે છે. "સ્ટમક પંપ" નો ઉપયોગ કરવાનું સલામત નથી. "નાઈટ્રીક ઍસીડ" લાગવાથી પીળાં ધાબાં જણાય છે અને તેનો વાસ પણ એવો ચોક્કસ પ્રકારનો હોય છે કે તુરત પરખાઈ આવે છે. ગંધકના તેજાબ યાને "સલફ્યુરીક ઍસીડ" અને "હાઈડ્રોકલોરીક ઍસીડ" થી મોઢું અને હોઠ સફેદ થાય છે અને જે ઉલટી થાય છે તે કાળા રંગની હોય છે અને તેમાં "મ્યુકસ મેમબ્રેન"ના છીછરાં પણ પડે છે.

ઉપાયો (Treatment):—જેમ બને તેમ જલદીથી ઝેરને નબળું બનાવી દેવું અને તેની ઉતારની દવા ઝટ આપવી. "ઑકસાઈડ ઑફ મેગનીસીઆ" (oxide of magnesia) અને પાણી: ચુનાનું મીઠું પાણી (saccharated lime-water), સફેદ ચુનાનું પડ અને પાણી; ચાક અને પાણી: સાધારણ "વૉશીંગ સોડા" (washing soda): અથવા "બાઈકારબોનેટ્સ ઓફ સોડા" અથવા "પોટાશ" (bicarbonates of soda or potash) એ સરવે જાતના ખારોમાંથી કોઈપણ ચીજ તેજાબને મારવાને આપી દેવી. એમાંની કોઈપણ ચીજ આપણને તુરત મળી શકશે અને જે પહેલાં મળી જાય તેનો તુરતજ ઉપયોગ કરવો.

એ ઉપરાંત "ઑલીવ ઑઈલ" (olive oil) દુધ વગેરે પણ આપવું. હવે એ સઘળા ઉપાયો કીધા પછી દરદીને મોઢા વાટે કાંઇપણ ખોરાક આપવો નહિ: પણ તેને ઝાડાને રસ્તે ગરમ "સલાઈન" ની પીચકારીઓ આપવી: દરદીને હુંફમાં રાખવો અને "કોલૅપ્સ" નહિ થાય

તેની ખાસ સંભાળ રાખવી. "પેન" નરમ પાડવાને માટે "મૉરફીઆ"નું "ઇન્જેકશન" આપવું; અને "કૉલૅપ્સ" થયો હોય તો "સ્ટ્રીકનીન"નું "ઈન્જેકશન" આપવું અને તેમાં જોઈએ તો બ્રાંડી ઉમેરવી.

"ઑકઝેલીક ઍસીડ" અથવા "સૉલટ્સ ઑફ સોરલ" (oxalic acid or salts of sorrel)ના ઝેરના કેસમાં "ચૉક" (chalk): ચુનાનું પડ, અથવા "લાઈમ-વૉટર" (lime–water) જરૂર આપવું. હવે "ઑકઝેલેટ"ના ખારો જલદીથી પીગળીને ઝેર ફેલાવે છે, તેટલા માટે દરદીને એના ઉતાર તરીકે "સોડા", "પોટાશ" અથવા "ઍમોનીઆ" અથવા એનાજ "કારબોનેટ્સ" દરદીને કદીપણ આપવાં નહિ. એ "ઍસીડ" ઝેર તરીકે ઘણી સાધારણ રીતે અપઘાત કરવાની મતલબથી વપરાય છે. એનાં ચિન્હો ઉપલાને મળતાંજ છે; અને એ કેસમાં દરદીને "કૉલૅપ્સ" એટલો તો જલદી અને સખત પ્રકારનો થાય છે કે દરદી થોડાજ વખતમાં મરણ પામે છે.

સૌથી સરસ એનો ઉતાર (antidote) એ છે જે મીઠાં ચુનાના પાણીમાં (saccharated limewater) ચુનાનું પડ યાને "વ્હાઈટીંગ" (whiting) મેળવીને દરદીને પાઈ દેવું: અને ત્યારપછી ઘણીજ સંભાળથી દરદીની હોજરી થોડીક મીનીટમાં ધોઈ નાંખવી. "કૉલૅપ્સ"ની સામે ટકાવ રાખવાને માટે "સ્ટ્રીકનીન", બ્રૅંડી, "સ્પીરીટ્સ-ઑફ-ઈથર"નું "ઈન્જેકશન" આપવું, દરદીને હુંફમાં રાખવો અને "ઑકસીજન ગેસ" (oxygen gas) આપવી અને મોઢા વાટે બ્રૅંડી પાવો.

"કારબૉલીક ઍસીડનું ઝેર" (carbolic acid poisoning):—સૌથી સાધારણ ચીજ તરીકે, અપઘાત કરવાની મતલબથી, એ એસીડનો ઘણોજ ઉપયોગ થાય છે; તે ઘણી જલદ હોવાથી તરતજ એના ઝેરની અસર માલમ પડી આવે છે; પણ તેનાથી શરીરમાં વધારે ઉંડાણમાં નુકશાની પહોંચતી નથી. મોઢું અને હડપચી ઉપર સફેદ અને ચળકતાં ધાબાં પડેલાં અહિં તહિં જણાય છે; એનાં ચિન્હો ઉપર જણાવેલાના જેવાંજ હોય છે, પણ એ એસીડથી દરદીને "પેન" થોડા

વખતમાં નરમ પડી જાય છે, કારણ કે એનાથી જ્ઞાનતંતુઓ (nerves) સુન મારી જાય છે. ચિન્હો ઘણા સખત પ્રકારનાં હોતાં નથી, પણ એનાથી "કોલૅપ્સ" ઘણો જલદીથી થાય છે અને તેમાંથી દરદી બેભાન (coma) થઈ જાય છે: અને દરદીની પીસાબ ખંચાઈ જાય છે.

ઉપાયો (Treatment):—એક બે પાઇન્ટ જેટલું ખાંડનું ચુનાનું પાણી (saccharated lime-water) પુર છુટથી દરદીને પીવાડવું, કારણ કે તેનાથી ઝેર સાથે મળી જવાથી એક તદ્દન નીરદોષ ચીજ બનવા પામે છે અને ઝેરની અસર તદ્દન તુટી જાય છે. સાધારણ "લાઇમ વૉટર" બી ચાલે, પણ તે વધુ જથ્થામાં આપવું પડે. ત્યારપછી ગરમ પાણીએ હોજરી ધોઇ નાંખવી અથવા તેજ ચુનાના પાણીથી ધોવું, અને બે ચાર વખત ધોઈ રહયા પછી છેલ્લે થોહુંક અરધી "પાઇન્ટ" જેટલું અંદર રહેવા દેવું. જો "સ્ટમક પંપ" નહિ હોય તો રાખ અને પાણી ભેળીને પાવું. છેલ્લે દરદીને ચીકણા પ્રવાહી જેવાં કે "બારલી વૉટર" 'ઑલીવ ઑઈલ" અથવા એક ઔંસ "કૅસ્ટર ઑઈલ" આપવું.

એ કેસમાં દરદીને "શૉક" ઘણો લાગે છે અને તેટલા માટે શરીરના સ્નાયુઓની ચંપી કરીને ગરમી આપવી, "ઍમોનીઆ" વગેરે ઉપર જણાવ્યા મુજબ આપવું, "સ્ટ્રીકનીન" ના "ઈન્જેકશન" આપવાં, અને "ઑકસીજન ગૅસ" આપવી.

પીશાબ ઘણું ખરૂં ખંચાઇને થોડીજ થાય છે અને તેનો રંગ ઘણોજ ઘેરો યા કાળાશ ઉપર હોય છે, અને જો ઝેર ઘણા સખત પ્રકારમાં શરીરમાં ફરી વળ્યું હોય તો પીશાબ બીલકુલ બંધ થઈ જાય છે. જો આવી નીશાની જણાય તો દરદીની હાલત ગંભીર સમજવી. ઘણાક "સરજીકલ" કેસો, જેમાં "કારબોલીક લોશન" પુર છુટથી વપરાય છે, તેમાં પીશાબ લગભગ સાહીના જેવા રંગની થાય છે. કેટલાક કેસોમાં એ નીશાની તુરતજ થોડીબી ઍસીડ વાપરતાંજ માલમ પડી આવે છે અને વળી કેટલાકો લાંબો વખત સુધી એવાં ચિન્હ દેખાડતાં નથી, પણ જો

તુરતજ "લોશન" બંધ કરી દેવામાં આવે છે તો પછી દરદીને કશું વધુ નુકશાન પહોંચતું નથી.

૨. **"કોરોઝીવ સબલીમેટ પોઈઝનીંગ"** (Corrosive sublimate poisoning) યાને "પરકલોરાઈડ ઑફ મરક્યુરી" (perchloride of mercury), "એસીડ નાઈટ્રેટ ઑફ મરક્યુરી" (acid nitrate of mercury), વગેરે ઝેરોમાં, "આલ્બ્યુમેન" (albumen) નામનો પદાર્થ પુર છુટથી દરદીને આપવો. સૌથી સરસ કાચા ઇંડાંની સફેદી છે: તથા આટામાંથી કાઢેલું "ગ્લુટન" (gluten) યાને ઘઉંનું દુધ પણ વપરાય છે. દરદીને ઉલટી કરાવવાને માટે ગરમ પાણી યા રાઈ અને પાણી પાવું. જો ઝેર જલ્લદ પ્રકારનું હોય તો "સ્ટમક પંપ" નો ઉપયોગ ઘણીજ સંભાળથી કરવો. ત્યારપછી દરદીને "મૉરફીઆ" "ઈન્જેક્ટ" કરવું અને તેને હુંફમાં સુવાડી રાખવો. જો એ ઝેરથી ઝાડા ઘણા આવતા હોય તો દરદીને ઝાડાને રસ્તે "સ્ટાર્ચ" અને "ઓપીઅમ" (starch and opium enemata) ની પીચકારી આપવી. જો "કોલૅપ્સ" જેવું લાગે તો "સ્ટ્રીકનીન" "ઈન્જેક્ટ" કરવું.

૩. **સોમલનું ઝેર** (Arsenical poisoning):—એ ઝેર કોઈને મારી નાંખવાની મતલબથી "આરસેનીઅસ ઍસીડ" (arsenious acid) યાને સફેદ સોમલ (white arsenic) ના રૂપમાં આપવામાં આવે છે, અને તેનાં ચિન્હો અરધાથી એક કલાક સુધીમાં જણાવા માંડે છે. શરૂઆતમાં જે જોરમાં ઉલટી અને પેટ આવે છે તે પીત્તનું જોર ઉછળી આવ્યું હોય તેમ જણાય છે; અને જ્યારે કેસ વધુ બગડે છે ત્યારે તે એક "કોલેરા" (Cholera) ના કેસ જેવો જણાય છે અને એ ચિન્હોનું કારણ સોમલનું ઝેર છે એમ ઝટ પરખાતું નથી. દરદીને ઉલટી કરાવવી અને ગરમ પાણીએ હોજરી ધોઈ કાઢવી. એના ઉતાર તરીકે "ફેરીક હાઇડ્રેટ" (freshly precipitated ferric hydrate) આપવું. એ બનાવવાની રીત નીચે મુજબ છે: "ટીંક્ચર ઑફ પરક્લોરાઈડ ઑફ આયરન" (tincture of perchloride of

iron) અરધો ઔંસ લઇને તેમાં અરધું ગલાસ પાણી નાંખવું અને પછી તેમાં "કારબોનેટ ઓફ સોડા" નું "સ્ટ્રૉંગ સોલ્યુશન" (a strong solution of carbonate of soda) અરધો ઔંસ ઉમેરવું: ત્યારપછી એ સઘળાંને ખુબ હીલવવું અને એકદમ એ "મીકસચર" (mixture) દરદીને પાઈ દેવું.

એ દવાને બદલે એક "ડ્રામ" "ડાએલાઇઝડ આયરન" (dialyzed iron) ને પાણીમાં નાંખીને દરદીને પાવું.

જો એ બન્ને દવાઓ નહિ હોય તો ખાંડનું ચુનાનું પાણી (saccharated lime-water) ઠીક કામ કરશે. "કોલૅપ્સ" હોય તો દરદીને હુંફ આપવી, અને "સ્ટીમ્યુલન્ટ્સ" જેવાં કે. "બ્રૅંડી," "સ્ટ્રીકનીન" વગેરે "ઈન્જેક્ટ" કરવું. ઉલટી અને પેટ અટકાવવાને માટે "મૉરફીઆ" "ઈન્જેક્ટ" કરવું.

તે ઉપરાંત ઝાડાને રસ્તે "સ્ટાર્ચ" અને "ઓપીઅમ" ની પીચકારી આપવી.

૪. "ઍન્ટીમની" યાને "ટારટર એમેટીક"નું ઝેર (Antimony-tartar emetic):—એનાં ચિન્હો ઘણા જલદીથી દેખાવા માંડે છે, અને ઘણું ખરૂં ઉલટી એટલી તો જોરમાં થાય છે કે સઘળું ઝેર પોતાની મેળેજ નીકળી જાય છે.

જો નહિ નીકળે, તો સઘળાં ચિન્હો સોમલના ઝેરને મળતાં આવે છે, પણ દરદી ઘણોજ નસોસ પડે છે અને નબળો પડી જાય છે. એના ઉપાય સોમલના ઝેરના ઉપાયનેજ મળતા છે: પણ તે ઉપરાંત સ્ટ્રૉંગ ચા અથવા કૉફીના રૂપમાં "**ટૅનીન**" (tanin) આપવું; અને નહિતો "સીન્કોના બાર્ક" (cinchona bark) યા "ટૅનીક ઍસીડ" (tannic acid) આપવી.

૫. "ફૉસફરસ"નું ઝેર (Phosphorus):—એ ઝેર જંતુઓને મારી નાંખવા તથા ઉંદરોના નાશ કરવામાં વપરાય છે અને તે જો

ભુલમાં ખાવામાં આવે યા કાંડીના છેડા ઉપર જે સળગાવવાને માટે કાળો યા લાલ ભાગ હોય છે તે જો ખાધામાં આવે તો ઝેરની નીશાનીઓ પ્રગટી નીકળે છે. એ ચિન્હો લાંબો વખત સુધી જારી રહેછે. દરદીને ઘણીજ તરસ લાગે છે, છાતીમાં જોરમાં આગ બળે છે અને ઘણીજ જોરમાં ઉલટી થાય છે, અને તે ઉલટીને જો અંધારામાં જોવામાં આવે તો તેમાંથી "ફૉસફરસ" નો ચળકાટ જણાય છે અને કેટલીક વખતે તો ઉલટી તદ્દન કાળા રંગની થાય છે, અને દરદીના મોઢામાંથી ઝેરનો પુષ્કળ વાસ નીકળે છે.

હવે જો જોરમાં ઉલટી થઈ જાય છે અને ઝેર બહાર નીકળી જાય છે તો વધુ અંદર પચી જવાની તક મળતી નથી; પણ જો ઘણું પચી ગયું હોય તો કેટલાક દીવસો સુધી તીક્ષ્ણ પ્રકારનાં ચિન્હો ચાલુજ રહે છે; દરદી લોહીની ઉલટી કરે છે અને ઝાડામાં પણ લોહી જાય છે; દરદીને શરીરમાં આંકરાં આવે છે અને પછી બેભાન (coma) થાય છે. જો $\frac{1}{2}$ ગ્રેન થી ૧ ગ્રેન જેટલું ઝેર લીધું હોય તો થોડીક અગ્નિ ઉત્પન્ન કરનારી નીશાનીઓ ખલાસ થવા પછી, એક બે દીવસ સુધી બીજી નીશાનીઓ જણાતી નથી, પણ ત્યારપછી દરદીને કમળી થઈ આવી હોય તેવી રીતનાં ગંભીર ચિન્હો જણાય છે (Acute atrophy of the liver).

ઘણોજ જોરમાં કમળો જણાય છે અને દરદી બેભાન થઈને તદ્દન નબળો અને સુસ્ત થઈ જાય છે અને લાંબો છત થઈને પડી રહે છે (comatose, typhoid condition) અને પવન થવાથી બકબકારો કરે છે; એવી રીતે થોડા દીવસ ગયા પછી દરદી મરણ પામે છે; પણ જો કેસ નબળા પ્રકારનો હોય છે તો તેમાંથી તે કદાચ બચી પણ જાય છે. એની શરૂઆતના ઉપાયો સઘળા ઉપર જણાવેલા મુજબજ કરવા; પણ એક અગત્યની ચીજ ધ્યાન રાખવી તે એ જે **દરદીને કોઈપણ પ્રકારે તેલ પીવાડવું નહિ**; કારણ કે ઉપલાં સઘળાં ઝેરોમાં દરદીની અંદરની નાજુક ચામડી (mucous membrane) ને થંડક આપવાને માટે તેલ આપવામાં આવે છે; પણ આ કેસ એક અપવાદ

સમાન છે : કારણ કે "ફૅાસફરસ" તેલમાં પીગળી જતું હોવાથી તે ઉલટું વધુ જલદીથી શરીરમાં પચી જાય છે, અને તેમાંથી વધારે ખરાબી કરી નાખે છે. હોજરી ધોઈ નાંખ્યા પછી યા પૂરેપૂરી ઉલટી થઈ રહ્યા પછી, દરદીને "પરમેંગેનેટ ઑફ પોટાશ સોલ્યુશન" (permanganate of potash solution) મોઢા વાટે આપવું, અથવા ચાર ચાર "ડ્રામ" "સેનીટાસ" (sanitas) પાણીમાં ઘણુંજ નરમ બનાવીને પાવું, અથવા "ફ્રેન્ચ ઑઈલ ઓફ ટરપેન્ટાઈન" (French oil of turpentine) અરધા "ડ્રામ" જેટલુ લઈને "ઈમલશન" (emulsion) જેવું બનાવીને આપવું. અને તે વારેવારે જરૂર પડે તેમ આપ્યાજ કરવું. એના ઉતાર તરીકે "ઑકસીજન ગૅસ" આપી શકાય છે કે જેથી કરીને "ફોસફરસ" સાથે મળી જઇને "ફોસફરીક એસીડ"માં બદલાઈ જાય છે અને પછી તે બીલકુલ નુકશાન કરતું નથી. થોડા દીવસ પછી એના ઉપાયો તરીકે જે "સોમલ"ના ઉપાયો છે તેજ કરવા.

૬. **તીક્ષ્ણ ખારો અને તેના "કારબોનેટ્સ"** (Caustic alkalies and their carbonates):—એ ઝેરો ઘણા સાધારણ નથી; તોપણ કોઈ વખતે "પોટાશ" અથવા "સોડા લાઈ" (potash or soda lye) લીધાથી ઝેર ચઢે છે. નિશાનીઓ સઘળી ઉપર જણાવ્યા મુજબ છે, પણ એક ખાસ નીશાની એ છે જે દરદીને ઝાડા પુષ્કળ થાય છે. એના ઉપાય તરીકે "સ્ટમક પંપ"નો ઉપયોગ કરવો નહિ. નબળા પ્રકારના તેજાબો, જેવા કે સરકો અને પાણી ભેળીને, અથવા કોઈબી નરમ ઍસીડ, જેવી કે "સાઈટ્રીક" (citric) અથવા "ટારટરીક" (tartaric) ઍસીડ ચાર "ડ્રામ" લઈને ઘણા સરખા પાણીમાં પીગળાવીને દરદીને પીવાડવું.

ઝેરી ખોરાકો (Poisonous foods):—કોટલાંવાળી મચ્છી, જેવી કે "મસલ્સ" (mussels) વગેરે ચીજો ખાધાથી ઝેરનાં ચિન્હો લાગુ પડે છે અને તેમાં ઉલટી અને ઝાડા ઘણાજ થાય છે.

તેના ઉપાય તરીકે પહેલાં ઉલટી કરવાની દવા પાવી અને ત્યાર પછી એક મોટો ભાગ "કૅસ્ટર ઑઈલ" (૨૦ ટીપાં અફીણના અરક સાથે) પાઇ દેવું. દરદીને ઘણીજ હુંફ આપવી અને "સ્ટીમ્યુલંટ્સ" આપવાં. ઉલટી અને પેટ બંધ કરવાને માટે "મૉરફીઆ" "ઈન્જેકટ" કરવું, અને "સ્ટાર્ચ" અને "ઓપીઅમ" ની ઝાડાને રસ્તે પીચકારી આપવી.

"મશરૂમ" નું ઝેર (Mushroom poisoning):—જો એને બરાબર પકાવ્યું નહિ હોય તો એ ખાધાથી ઝાડો ઉલટી વગેરે થાય છે: પણ સખત પ્રકારનાં ચિન્હો જણાતાં નથી. ઉપર જણાવ્યા મુજબ ઉપાયો કરવા, પણ જો ખરૂં "મસકેરીન પોઇઝનીંગ" (muscarine poisoning) થયું હોય તો વધુ સખત પ્રકારની અસર થાય છે. એના ચિન્હ તરીકે દરદીનું મગજ ઘણું ઉશ્કેરાય છે અને ઉપર જણાવેલી નીશાનીઓ પણ પ્રગટી નીકળે છે.

"મસકેરીન" ની અસર તોડનારી જે ઘણીજ જાણીતી દવા છે તે "ઍટ્રોપીઆ" (atropia) છે; બીજી દવા "ડીજીટાલીસ" (digitalis) છે, પણ તે પહેલાના જેટલી સરસ નથી; ત્યારે જ્યારેબી ઉપલાં ઝેરનાં ચિન્હો જણાય ત્યારે "લાઈકર એટ્રોપીન" (liquor atropine) નાં ત્રણથી પાંચ ટીપાં મોઢા વાટે આપવાં યા બે ટીપાં "ઈન્જેકટ" કરવાં: અને તે ઉપરાંત "ટીંકચર ડીજીટાલીસ" (tincture digitalis) યા "ડીજીટાલીસ" નો કાવો (Infusion digitalis) લગાર છુટથી આપવો. જેમ બને તેમ "સ્ટમક પંપ" યા ઉલટીની દવાથી હોજરીમાંનું ઝેર બહાર કાઢી નાંખવું અને એક ઔંસ "કૅસ્ટર ઑઈલ" આપવું.

જો ઝાડા અને ઉલટી ઘણીજ થાય તો દરદીને આરામ આપવાને માટે "મોરફીઆ" "ઈન્જેકટ" કરવું. તે ઉપરાંત જરૂર પડે તો "સ્ટાર્ચ" અને "ઓપીઅમ એનીમા" (starch and opium enemata) આપવી: દરદીને હુંફમાં રાખવો અને "કોલૅપ્સ" ને માટે "સ્ટીમ્યુલંટ્સ આપવાં.

"સ્ટમક ટ્યુબ"નો ઉપયોગ અને હોજરી ધોવાની રીત.

(Of the Washing Out of the Stomach, and of the use of the Stomach Tube.)

આપણે ઉપર ઝેરના કેસોમાં અવારનવાર હોજરી ધોઈ કાઢી નાંખવાને માટે વાંચ્યું છે. પણ તે માત્ર ઝેરનાજ કેસોમાં ઉપયોગી હોય છે તેટલુંજ નહિ પણ બીજા કેટલાક કેસો, જેવા કે કોઇ વખતે જીદ્દી અને હઠીલાં દરદીઓને ખોરાક આપવાને માટે અથવા કેટલીક વખતે અજીરણ વિકારમાં પણ એનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

અગાઉના વખતમાં "ફ્લુટ-કી સ્ટમક પંપ" (flute-key stomach pump) વપરાતો હતો: પણ હાલ નીચે જણાવેલી રીતનો વધુ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

એમાં એક લાકડાનો ટુકડો મોઢામાં મુકવાને માટે આવે છે જેને "વુડન માઉથ-ગૅગ" (wooden mouth-gag) કહેવામાં આવે છે.

તે ઉપરાંત એક લાંબી સખત રબરની નળી "ઈસોફેગસ"(œsophagus) માં ઉતારવાને માટે લેવામાં આવે છે અને એક કાચની ગળણી (funnel) લેવામાં આવે છે જે નળીને છેડે જોડવામાં આવે છે તેમાંથી પ્રવાહી અંદર હોજરીમાં દાખલ કરવામાં આવે છે અને ત્યારપછી તે ગળણીને છેક હેઠે વાળી દઈને ઉંધી કરવામાં આવે છે અને તે છેક હોજરીથી પી નીચે રહે તેટલું નીચે લાવવું એટલે હોજરીમાંનું પાણી સઘળું "સાઈફન ઍકશન" (siphon action) થવાથી બહાર નીકળી આવશે; અને એ પ્રમાણે જ્યાં લગી જરૂર હોય ત્યાં લગી કર્યાજ કરવું. રબરની નળી લગાર સખત હોવી જોઈએ કે જેથી કરીને સેહેલાઈથી નળીમાંથી ઉતરી શકે.

એને અંદર ઉતારતી વખતે ઘણી સંભાળ રાખવી. જો દરદી ઘણું બેચેન હોય અને અછાડપછાડ કરતું હોય યા ઘણું બોહસીલું અને

જીદ્દી હોય તો મોઢામાં પહેલાં પેલું લાકડાનું "માઉથ-ગૅગ" મુકવું અને પછી તેની વચમાંના છિદ્રમાંથી રબરની નળી અંદર ઉતારવી.

બીજા કેસોમાં "ગૅગ" વાપરવાની જરૂર પડતી નથી અને રબરની નળીને ગરમ પાણીમાં મુકી નરમ બનાવી "ગ્લીસરીન" (glycerine) લગાડીને જમણે હાથે અંદર દાખલ કરવી અને ડાબા હાથની આંગળી ગળામાં રાખીને તેને નળીમાં બરાબર ઉતારવી. તે એક વખતે "ઇસોફેગસ" માં ઉતરી કે સેહેલાઈથી હોજરીમાં ઉતરવા માંડે છે. જો હોજરીમાંથી નુકશાનકારક પદાર્થને બહાર કાઢવાની મતલબ હોય તો પહેલાં હોજરીમાં અરધા "પાઈન્ટ" જેટલું ગરમ પાણી યા કોઈ બીજી ખાસ ચોક્કસ પ્રવાહી નાંખવી અને પછી તેને બહાર કાઢવું, એટલે પછી હોજરી ઘણી સારી રીતે સાફ થઇ શકશે અને એ પ્રમાણે જરૂર જણાય ત્યાં સુધી કર્યાજ કરવું.

ઝેરના કેસોમાં એક પાઈન્ટ જેટલું પાણી અંદર રહેવા દેવું: અથવા કાંઈક ઠંડક આપનારી પ્રવાહી નાંખવી: અને જો એક સાધારણ છાકટપણાનો કેસ હોય તો અંદર પાણી રાખવું યા કાંઇ ઉલટીની દવા રાખવી. જો અજીરણ વિકારના કેસમાં "સ્ટમક પંપ" વાપર્યો હોય તો હોજરી તમામ સાફ કરી નાંખીને ઘણો થોડોજ પ્રવાહી અંદર રહેવા દેવો કે જે સાધારણ રીતે "પંપ"થી બહાર કાઢી શકાય નહિ.

"ઇન્જેકશન" આપવાનો સુયો.
(Of the Hypodermic Syringe.)

એ સુયાઓ ઘણી જાતના આવે છે પણ તે સઘળાને વાપરવાની મુખ્ય રીત એકજ હોય છે. તે દરેક ઉપર માપ લખેલાં હોય છે કે

ચીત્ર ૭૩ મું.

જેથી કરીને જેટલાં ટીપાં "ઇન્જેક્ટ" કરવાં હોય તેટલાંજ કરી શકાય. કોઈ તમામ કાચનીજ બનાવેલી આવે છે, અને તે વધુ પસંદ કરવામાં આવે છે, કારણ કે તે દરેક વખતે પુરતી "સ્ટરીલાઈઝ" કરી શકાય છે.

"ઈન્જેકશન" આપતી વખતે નીચલી ચીજો ઉપર ધ્યાન આપવું:—

૧. "ક્લીન્લીનેસ" (cleanliness) ઘણુંજ સાચવવું; એવી "સીરીન્જ" (syringe) યાને પીચકારી વાપરવી કે જે સેહેલાઈથી સાફ કરી શકાય. જ્યાં દરદીને સુયો ભોકવાનો હોય ત્યાંથી ચામડી ઘણીજ સાફ કરવી. સોયને વાપરવાની આગમજ ઉકાળવી; અને જે "સોલ્યુશન" (solution) વાપરવાનું હોય તે સ્વચ્છ અને તાજું બનાવેલું હોવું જોઈએ; અને તેને માટે "સ્ટરીલાઈઝડ વૉટર" (sterilized water) નો ઉપયોગ કરવો.

જો સોયનો ઉપયોગ ઝેરી તાવો જેવી કે. "એરીસીપેલસ" (erysipelas). "ઍન્થ્રૅક્સ" (anthrax), વગેરે દરદોમાં કીધો હોય તો સોયને વાપર્યા પછી ઘણીજ સંભાળથી લાંબો વખત સુધી "સ્ટરીલાઈઝ" (sterilize) કરવી: એ અગત્યની બાબદમાં બેદરકાર રહેવાથી ઘણા માણસો કમોતે મરણ પામ્યા છે, કારણ કે પેલા ઝેરી રોગવાલાના જંતુઓ સોય મારફતે બીજા આદમીના શરીરમાં દાખલ થાય છે અને તે માણસ તુરતજ મરણ પામે છે.

૨. જ્યાં ચામડીમાં નસો થોડી હોય અને જ્યાંથી ચામડી ઢીલી હોય, ત્યાંથી ચામડીને ચમટીમાં ઉચકીને સોયની અણીને તેની નીચેના ઢીલા ભાગમાં દાખલ કરવી (subcutaneous injection). ઘણું ખરૂં તેને માટે કોણીની નીચેનો હાથનો પાછલો ભાગ વધુ સવળ પડે છે (back of the forearm).

૩. દવા ચામડીમાં પુરેપુરી દાખલ કીધા પછી સોય તુરતજ ખેંચી કાઢવી અને ચામડીમાં જ્યાં નાકું પડયું હોય ત્યાં આંગળી વડે દબાણ આપવું; અને ત્યારપછી તેટલો ભાગ ધીમે ધીમે ગોળ હાથે મસળવો કે જેથી દવા અંદર ફેલાઈ જાય

૪. **સૌથી અગત્યની બાબદ** ઉપર લક્ષ આપવાનું છે. તે એ જે, કોઈબી તબીબે, યા હાઉસ-સરજ્યને, અથવા મદદનીસે કદી પણ દરદીને, યા બીજા કોઈ ભલતા આદમીને, પોતાની મેળે પોતે કેમ "ઈન્જેકશન" લેવું, તે બીલકુલ કદીબી શીખવવું નહિ.

"સીરીન્જ" અને "મૉરફીઆ" ની બાટલી, એવા આદમીઓમાં ઘણાજ ખરાબ પ્રકારનાં હથીઆર થઈ પડે છે: અને એવાઓના હાથમાં આવી ગંભીર ચીજો રહેવાથી, અને મગજનું સમતોલપણું ખોઈ દેવાથી, યા અપઘાત કરવાની મતલબથી તેનો ઘણોજ ગેરઉપયોગ કરવામાં આવે છે.



પ્રકરણ ૧૨.

દરદીના "કેસ"ની નોંધ લેવી.

(Of surgical case-taking.)

સરજીકલ કેસની બરાબર નોંધ ટપકાવી લેવાનું કામ જેટલું ધારવામાં આવે છે તેટલું સહેલું નથી; અને તે નોંધ લેવાની પણ બાહોશી અને કુનેહ હોવી જોઇએ: અને ભલતી નિશાનીઓ લખી લઈને. જે ચીજો ખાસ તે ચોક્કસ કેસમાં ઉપયોગી હોય તેનીજ નોંધ નહિ લેવી એ અજ્ઞાનપણું, યા બેદરકારી, યા કામની બીલકુલ આવડત નહિ તે દેખાડે છે. તે છતાં જેઓ ખાસ "કલીનીકલ કલાર્ક" (clinical clerk) તરીકે અથવા "ડ્રેસર્સ" (dressers) તરીકે "સરજીકલ વૉર્ડ"માં કામ કરે છે તેઓ ઘણી સારી રીતે નોંધ લઈ શકે છે.

એ નોંધ પુરેપુરી, સાચેસાચી અને સઘળી બાતમીઓથી ભરપુર હોવી જોઈએ, કે જેથી કરીને જ્યારે ભવિષ્યમાં તે કેસની નોંધ જોવાની જરૂર પડે ત્યારે દરદીનો આખો કેસ તેવીજ હાલતમાં આપણી નજર સામે ઉભો રહે. "વૉર્ડ"ના કામની શરૂઆતના થોડાક મહિનાઓ સુધી તો નોંધ સંપુરણ રીતે અને જેવી જોઈએ તેવી રીતે "ડ્રેસર્સ" લખી શકતા નથી, પણ વખત જતાં અનુભવ મળવે તેઓ સારી રીતે કેસ લખી શકે છે.

જેમ ગુજરાતીમાં કહેવત છે કે "**લખાણું તે વંચાણું**" તેમ તે કેસ સદાનો જળવાઈ રહે છે: અને જ્યારે પણ જરૂર પડે છે કે તુરતજ તે બહાર કાઢીને વાંચી શકાય છે: અને તેવી રીતે નોંધાયલા કેસો, લખનારના મગજમાં સદાના કોતરાઇ રહે છે. અને તે ઉપરથી ઘણાક કેસોનો તેઓને અનુભવ મળે છે અને એવી રીતે તેઓ પોતાના કામમાં બહુ ચાલાક બને છે.

દરદીના કેસની નોંધ લેવામાં સૌથી પહેલી અને અગત્યની ચીજ જે છે તે **સચ્ચાઈ** છે (absolute truth). અને કદીપણ બીજી બાબદોનો વિચાર કરીને નોંધમાં મનમાનતો ફેરફાર કરવો નહિ: બીજું અગત્યનું એ છે, જે સઘળી બીનાઓ ખુલ્લી અને સમજ પડે તેવી ભાષામાં જણાવવી અને જે દરદી કહે તેજ લખવું અને તેમાં લખનારે પોતાનું અંગત મત કદીબી ઉમેરવું નહિ. ટુંકમાં નોંધ શું લેવી તેનું વર્ણન :—

૧. દરદીનું પોતાનું વર્ણન, તેમજ દરદી જે ચિન્હોની ફરીયાદ કરે તે. તેમજ તેનામાં શું શું નીશાનીઓ કેસ લખનારને જણાય તે વગેરેનું બયાન કરવું.

૨ દરદીની આગલા વખતની બીમારીની હકીકત, જો હાલની હકીકતમાં મદદ કરે એવું જણાય તો તેની નોંધ ખુલાસેવાર ટપકાવી લેવી: યા તેના કુટુંબમાં ચોક્કસ બીમારીની વિગત મળતી હોય અને તે દરદીને માટે કાંઈ વધુ અજવાળું પાડે તેવી હોય તો તે પણ નોંધી લેવું.

૩. દરદીની આગલી બીમારી શું હતી, અને કેટલો વખત લંબાઈ હતી, અને તે શા કારણથી થઈ હતી. વગેરેનું વિવેચન, ખુદ દરદી તરફથી, યા તેના ખેસી તરફથી, યા કોઈબી આદમી તરફથી મેળવી લેવું, અને કોણા તરફથી તે ખબર મળી છે તેની પણ નોંધ લેવી.

૪. દરદીની હાલની બીમારીને માટે શું શું ઉપાયો અને ઇલાજો કરવામાં આવે છે તેની વિગતવાર નોંધ એક "ડાયરી બુક" (diary book)માં કરવી, અને તેની ઉપર શું અસર થાય છે તે પણ ટપકાવી લેવું.

૫. બીમારીના ઉપાયો કરવાનું પરીણામ શું આવ્યું—એટલે દરદી સાજો થયો, યા માત્ર આરામ થયો, યા કાંઈપણ ફેરફાર થયોજ નહિ, યા તો મરી ગયો વગેરે જેબી કાંઈ પરિણામ હોય તે નોંધવું.

૬. દરદીના મરી જવા પછી તેનું મુડદું ચીરવામાં આવ્યું હતું યા નહિ (post-mortem), અને જો ચીર્યું હોય તો તેની સધળી ખુલાસેવાર વીગત નોંધ પોથીમાં ઉતારી લેવી.

નીચે જણાવેલી રીત પ્રમાણે દરદીની નોંધ લખી શકાય છે: —

"વૉર્ડ." (Ward). નામ. (Name)	જાતી (Sex).	ઉમર (Age).	રેજીષ્ટરનું નંબર. (No of Register.)	દાખલ થવાની તારીખ (Date of admission). રહેવાનું ઠેકાણું. (Residence).	છુટા થવાની તારીખ. (Date of discharge).	પરીણામ (Result) —સાજો થયો (Cured). ફેર નહિ પડયો. (Unrelieved). ફેર પડયો. (Relieved). મરણ પામ્યો. (Died).

નોંધ કોણે લીધી. (By whom taken).	સરજ્યનનું નામ. (Name of surgeon).	કઈ તારીખે નોંધ લીધી. (Date of taking case).

દરદીના કુટુંબની તવારીખ—(The patient's family history).

(ક) માબાપ હૈયાત છે યા નહિ; જો મરણ પામ્યા હોય તો તે શું દરદથી અને કેટલી ઉમરે.

(ખ) ભાઈ બેહેન કેટલાં છે; અને તેઓ હૈયાત છે કે નહિ.

(ગ) દરદીનો કુટુંબમાં દરજ્જો શું છે.

(ઘ) ઓલાદે ઉતરેલી બીમારી, જેવી કે નજલો (gout), ઘેલાપણું (insanity), ખહી (tubercle) વગેરેના પરીણામોની નોંધ.

દરદીની આગલી તવારીખ (The patient's previous history)

(ક) આગલી બીમારી.

(ખ) જીંદગીમાં શું શું ચીજોની ટેવ રાખેલી હોય તે (habits of life). (એ જે ધણી ખબર આપે તેનું નામ પણ નોંધી રાખવું.)

(ગ) બીજી કોઈ બાબદ એમાં જાણવા જોગ હોય તે જણાવવી.

હાલની બીમારીની હકીકત (History of the present illness):—બીમારી જ્યારથી શરૂ થઈ ત્યારથી તે જે દીવસે નોંધ લેવાય છે ત્યાં સુધીની સઘળી હકીકત લખી લેવી, અને તે ખુદ દરદી તરફથી, યા કોઈ તેના ખેસી તરફથી યા લોકો તરફથી જે શબ્દોમાં કહેવામાં આવે તેજ શબ્દોમાં ઉતારી લેવી અને તે નોંધ કોણ કરાવે છે તેનું સઘળું ચોક્કસ નામ ઠામ પણ નોંધી લેવું.

નોંધ લેતી વખતે દરદીની હાલત (The patient's condition at the time of taking the case).

(ક) દરદીનું સાધારણ વર્ણન કરવું. દરદી બીછાનામાં કેવી હાલતમાં પડેલો છે. શરીરની સાધારણ હાલત યાને દુબળો, યા ભુખમરાથી પીડાતો, યા શરીરે પુષ્ટિવાલો જણાય છે કે નહિ તેની નોંધ. કોઈ દરદની જેવી કે "સીફીલીસ" (syphilis) યા ખહી (tubercle)ની ચોક્કસ નિશાનીઓ, લોહીના ફરવાના, શ્વાસોશ્વાસ લેવાની, તથા જઠરને લગતા સાંચાઓની હાલતનું બ્યાન કરવું, ચામડી તથા રસની ગાઠોની હાલત, તાવ કેટલી હતી (અને કયે વખતે લીધેલી તેપણ નોંધી લેવી). પીશાબનો દેખાવ, રંગ, "સ્પેસીફીક ગ્રૅવીટી" (specific gravity) તેનો જથ્થો વગેરેનું વર્ણન, દરદીના સ્નાયુઓની અવસ્થા કેવી છે : ઉંઘ કેવી, અને કેટલી આવે છે.

(ખ) ખુદ દરદ કઈ જગ્યાએ આવેલું છે તે, તથા તેનો દેખાવ, અને તેમાંથી દરદીને શું ચિન્હો જણાય છે એ વગેરેનું ઘણું ખુલાસેવાર પુરતું વર્ણન કરવું.

(ગ) બીજુ' કાંઈ નોંધવાજોગ હોય તે ટપકાવી લેવું. આવી રીતે આખા કેસની પુરતી નોંધ લઈને, પછી જેનાબી હાથમાં કેસ હોય તેની ફરજ છે કે, રોજ દરદીમાં શું શું ફેરફારો થાય છે તેની વીગત નોંધ પોથીમાં ચાલુ દાખલ કરવી.

જો "ઑપરેશન" (operation) કીધું હોય તો તેનું પુરતું બ્યાન લખવું–અને ખાસ કરીને કેટલા કાપ મુકવામાં આવ્યા હતા–ત્યાર પછી સરજ્યને શું કીધું અને "ઑપરેશન" ખલાસ થવા પછી દરદીની હાલત કેવી હતી; તેમજ જો ટાંકા માર્યા હોય તો તે કઈ જાતના અને કેટલા હતા: તથા રબરની નળી (drainage tube) જખમમાં મુકી હતી યા નહિ, તથા જખમ કેવી રીતે "ડ્રેસ" કરવાનો હતો, દરદીને બીછાનામાં કેવી રીતે સુવાડી રાખવું પડયું હતું અને દરદીને બેશુદ્ધ કરવાને માટે કઈ દવાનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો એ વગેરે બાબદોની ઘણીજ બારીકીથી નોંધ "ડાયરી"માં લખી રાખવી.

જો કોઈ દરદનો ભાગ યાને "ટ્યુમર" (tumour) યા કોઈ શરીરનો ભાગ જેવો કે કોઈ અવયવ કાઢી નાંખવામાં આવ્યો હોય તો તે કેટલો હતો તેની બરાબર વીગત જણાવવી.

દાખલા તરીકે ઘુંટણના દરદને લીધે જો થાપાના છેડા આગળનો ⅓ ભાગ આગળથી પગ કાપી કાઢવામાં આવ્યો હોય તો તે સાંધાની હાલત કેવી હતી તેની ઘણીજ બારીકે બારીક વીગત વીસ્તારીને લખવી. જેવી કે તેના પાટાઓ–સ્નાયુઓ વગેરે જે સાંધાની આસપાસ હોય છે તે, તથા "કાર્ટીલેજીસ" (cartilages) હાડકાં દરેકનું વિગતવારે ચીત્ર દોરવું.

જો કોઈ ગાંઠ યા "ટ્યુમર" જેવું કે હોઠનું "કેન્સર" (epithelioma of the lip) કાપી કાઢ્યું હોય તો તે કાઢી નાંખ્યા પછી તેને "માઈક્રોસકોપ" માં (microscope) જોતાં જે સઘળું જણાય તેનું પણ વર્ણન નોંધ પોથીમાં ઉતારવું.

વખત જતાં જો દરદીની હાલત ઘણીજ સુધરી ગઈ હોય અને નોંધ લેવાની કશી પણ જરૂર જણાતી નહિ હોય તોપણ ઓછામાં ઓછી અઠવાડીયામાં એકથી બે વખત તો જરૂરજ દરદીની હાલત વિષે નોંધ લેવી, કે જેથી કરીને "સરજ્યન" આવી લાગતાં કશો વાંધો ઉઠે નહિ અને દરદીની હાલતનો "સરજ્યન" ને બરાબર ખ્યાલ આવી શકે.

દરદીની તાવ "નર્સ" દીવસમાં બે વખત નોંધે છે; સવારે અને રાત્રે અને તેનો "ચાર્ટ" (chart) દરદીના "કેસ"ની સાથેજ રાખવામાં આવે છે. હવે એ તાવની નોંધ જેના હાથમાં દરદીનો "કેસ" હોય તેને "ચાર્ટ"માંથી પોતાના કેસની નોંધ પોથીમાં ચાલુ ઉતાર્યો જવું કે જેથી ગફલતી થાય નહિ અને દરદીની હાલતની ચાલુ માહીતગારી રહે.

જ્યારે દરદી સાજો થઇને ઘેરે જાય ત્યારે તે કેટલી મુદતે સાજો થયો તેની નોંધ લેવી અને જો મરણ પામે તો મરણ પામવાનું તુરતનું શું કારણ મળ્યું તે લખી લેવું. જો "પોસ્ટ-મૉરટેમ" (post-mortem) કીધું હોય તો તેની વિગત લખવી. આ ઉપરથી "ડ્રેસર" (dresser) ને શીખવાની સારી તક મળે છે અને તેના જીવતી હાલતનાં ચિન્હો શા માટે અને કેવી રીતે જણાયાં હતાં, તે તેના "પોસ્ટ-મૉરટેમ" ના હેવાલ ઉપરથી જાણી અને શીખી શકાય છે અને તેનો ઉપયોગ ભવિષ્યમાં લાભકારક રીતે કરી શકાય છે.

[સમાપ્ત.]

Printed by E. G. Pearson at the Times Press, Bombay, and published by Melville Leslie for the Bombay Presidency Nursing Association, Bombay.